

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

André Ludovic ARONDEL

Né le 10 octobre 1902 à Derval (Loire-Inf.)
Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

SUR LES
PLEURÉSIES MÉDIASTINES
CHEZ L'ENFANT

Président : M. NOBECOURT, Professeur

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2. — PARIS

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'Etat)

PAR

André Ludovic ARONDEL

Né le 10 octobre 1902 à Derval (Loire-Inf.)
Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

SUR LES
PLEURÉSIES MÉDIASTINES
CHEZ L'ENFANT

Président : M. NOBECOURT, Professeur

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2. — PARIS

1933

LE DOYEN : M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	PROUST
Physiologie.	Léon BINET
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	MARION.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	PIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
	TERRIEN.
Clinique chirurgicale.	LEGUEU.
	LENORMANT.
	CUNEO.
Clinique ophtalmologique.	GREGOIRE.
Clinique urologique.	GOSSET.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
	MAUCLAIRE
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN. Pathologie médicale.
BENARD (Henri) . . . Pathologie médicale.
BROCQ. Pathologie chirurgicale
BRULE. Pathologie médicale.
CADENAT. Pathologie chirurgicale
CATHALA. Pathologie médicale.
CHABROL. Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT. . . . Physiologie.
CHEVALLIER. Pathologie médicale.
DOGNON. Physique.
DONZELOT. Pathologie médicale.
ECALLE. Obstétrique.
FEY. Urologie.
Pathologie expérimentale.
GASTINEL. Bactériologie.
GATELLIER. Pathologie chirurgicale
GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
GIROUD. Histologie.
HALPHEN. Oto-rhino-Laryng.
HARVIER. Pathologie médicale.
HAZARD. Pharmacologie.
HUGUENIN. Anatomie pathologique
N. Pathologie médicale.
JOANNON. Hygiène.

MM.

LABBE (Henri) . . . Chimie biologique
LAROCHE (Guy). . . Pathologie médicale
Oto - rhino - laryngologie.
LEVEUF. Pathologie Chirurgicale.
LEVY-VALENSI. . . . Neuro-psychiatrie
LIAN. Pathologie médicale.
MONDOR. Pathologie chirurgicale
MOREAU. Pathologie médicale
MOULONGUET. . . . Pathologie chirurgicale.
MOURE. Pathologie chirurgicale.
Histologie.
OBERLING. Anatomie pathologique
OLIVIER. Anatomie.
PIEDELIEVRE. . . . Médecine légale.
PORTES. Obstétrique.
QUENU. Médecine légale.
RICHET. Physiologie.
SANTIE. Chimie biologique
SZARY. Dermatologie et syphiligraphie.
TROISIERS. Pathologie expérimentale.
VALLERY-RADOT
(Pasteur). . . . Pathologie médicale.
VAUDESCAL. . . . Obstétrique.
VELTER. Ophtalmologie.
VIGNES. Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

LEQUEUX. Obstétrique.
LEROUX. Anatomie pathologique
NEVEU-LEMAIRE. . . Parasitologie.

MM.

REITTERER. Histologie.
ZIMMERN. Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.	MM.
ABRAMI. Clinique médicale.	MOCQUOT. Clinique chirurgicale.
CHIRAY. Clinique médicale.	PROUST. Clinique chirurgicale.
DUVOIR. Clinique médicale.	SCHWARTZ. Clinique chirurgicale.
BASSET. Clinique chirurgicale.	LE LORIER. Clinique obstétricale.
CHEVASSU. Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL. Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER. Clinique chirurgicale.	METZGER. Clinique obstétricale.
	GUENIOT — —

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FRIY.	
CHAILLEY-BERT.	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD.	Education physique.
WEILL-HALLÉ.	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MA FEMME

A MON FILS

A MON PÈRE

A MES BEAUX-PARENTS

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. NOBÉCOURT
PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES ENFANTS
MÉDECIN DE L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Hommage de respectueuse reconnaissance pour l'honneur qu'il m'a fait en acceptant de présider cette thèse.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR J. HALLÉ
MÉDECIN DE L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES

Qui m'a inspiré ce travail.
En témoignage de ma profonde gratitude et de mon respectueux attachement.

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR E. DE MASSARY
MÉDECIN HONORAIRE DE L'HOPITAL BEAUJON

Qui m'a toujours témoigné une grande bienveillance; hommage de ma respectueuse admiration et de ma profonde gratitude.

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE NANTES

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE NANTES

Stage

M. le Professeur G. OLLIVE

Externat

M. le Professeur G. GUILBAUD (*In memoriam*)

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Externat

1924 M. le Docteur P. RICHE
M. le Professeur Agrégé M. METZGER
1925-1926 M. le Docteur E. DE MASSARY
1927 M. le Docteur P. LÉCHELLE
M. le Docteur L. RIBADEAU-DUMAS

Internat provisoire

1928 M. le Docteur J. ROUILLARD

Internat

1930 M. le Professeur Agrégé A. JOUSSET
1931 M. le Docteur E. DE MASSARY
1932 M. le Docteur A. RICHARD
M. le Docteur J. HALLÉ
1933 M. le Docteur H. GRENET
M. le Docteur E. LESNÉ

A M. le Docteur R. GARCIN
MÉDECIN DES HOPITAUX

A M. le Docteur A. AMELINE
CHIRURGIEN DES HOPITAUX

A M.M. les Docteurs A. LEMAIRE et P. BIDERMANN

A M.M. les Docteurs J. ANDRIEU, M. MOZER,
G. MOZER, A. DELAHAYE,
et M. PARIN (de Berck-Plage)

INTRODUCTION

Quand notre Maître, M. le Docteur J. Hallé, nous a proposé le sujet de ce travail, une seule considération l'a guidé : l'importance de la pathologie médiastinale chez l'enfant. C'est surtout chez l'enfant que s'observent en effet, les adénopathies avec ou sans réaction du parenchyme pulmonaire, l'hypertrophie du thymus, les péri-cardites à épanchement important... affections qui donnent lieu à des discussions diagnostiques quotidiennes. Les pleurésies médiastines sont beaucoup plus rares ; il nous a semblé cependant qu'il y avait intérêt à les étudier tant en raison des erreurs auxquelles elles peuvent donner lieu lorsqu'elles se produisent, qu'en considération des données nouvelles apportées par des études récentes.

Les observations inédites que nous avons pu réunir sont très peu nombreuses (certaines, même, sont peut-être sujettes à discussion) ; on trouvera donc ici peu de documents originaux. En rapprochant ces faits de ceux déjà publiés, nous avons seulement essayé de mettre en évidence ce qui nous a paru présenter quelque intérêt.

Nous tenons à remercier M. le Professeur Nobécourt

d'avoir accepté de présider cette thèse et d'avoir mis à notre disposition les dossiers de sa clinique. Nous devons également tous nos remerciements à nos Maîtres MM. les Docteurs Grenet, Guillemot, Lesné qui ont facilité nos recherches. M. le Docteur Duhem a bien voulu nous aider de son expérience et nous confier les clichés reproduits dans ce travail : nous lui en gardons une vive reconnaissance.

GÉNÉRALITÉS

Anatomie pathologique

Nous ne rappellerons pas le trajet de la plèvre médiastine : il suffit de considérer l'importance du pédicule pulmonaire sur lequel la plèvre tombe comme un drap sur une corde en formant une cloison qui va du hile au diaphragme, et sépare le médiastin en deux compartiments : l'un antérieur, l'autre postérieur. Au-dessus du hile pulmonaire, une collection pleurale aura toute liberté pour s'étendre vers la paroi antérieure comme vers la paroi postérieure. Au-dessous, au contraire, elle sera arrêtée par le ligament triangulaire.

Ainsi, nous nous proposons d'étudier successivement les pleurésies médiastines hautes, sus-hilaires, les plus rares, puis, les pleurésies médiastines basses, qui peuvent être soit inférieures et antérieures, soit inférieures et postérieures, les plus fréquentes.

De cette façon, nous ne tenons pas compte de la nature de l'épanchement qui, d'après les cas que nous avons pu relever, n'imprime pas à chaque variété une symptomatologie physique spéciale.

Rappelons le schéma classique de Paillard qui situe les différentes variétés de pleurésie médiastine :

Les pleurésies séreuses du médiastin antérieur :
type Grancher ;

Les empyèmes du médiastin antérieur, type Devic
et Savy ;

Les pleurésies séreuses du médiastin postérieur :
type Chauffard ;

Les empyèmes du médiastin postérieur : type Dieulafoy.

Etiologie

Selon certains auteurs étrangers, les pleurésies médiastines sont très fréquentes chez l'enfant ; c'est ainsi que Sagel en aurait réuni quinze cas ; Reyher, vingt-six, dont treize chez des nourrissons ; Raspi en aurait observé treize en trois ans. Pincherle, Philosophow insistent aussi sur cette fréquence. Nous n'avons pas pu retrouver toutes ces observations.

A l'opposé, les médecins des hôpitaux d'enfants de Paris que nous avons pu interroger nous ont dit unanimement la rareté des pleurésies médiastines contrôlées avec certitude : nos recherches dans les dossiers des services n'ont pu que confirmer cette opinion.

D'après l'ensemble des cas que nous avons relevés, il s'agit le plus souvent de pleurésies purulentes à pneumocoques ; les pleurésies tuberculeuses sont rares, et cela serait encore, en partie, en contradiction avec ce qu'écrivent un certain nombre de médecins étrangers pour qui la tuberculose serait souvent la cause de pleurésies médiastines. Pourtant Rist insiste (pour les

adultes, il est vrai), sur la rareté des pleurésies médiastines chez les tuberculeux, en comparaison de la fréquente atteinte de la plèvre interlobaire. Il faudrait plutôt, ainsi qu'on le verra, rechercher dans la dilatation des bronches l'étiologie d'un certain nombre de pleurésies médiastines.

Rappelons enfin, le rôle possible des infections des voies respiratoires supérieures susceptibles de donner lieu à des réactions ganglionnaires qui, par irrigation de voisinage, peuvent provoquer des lésions de la plèvre médiastine.

PLEURÉSIES MÉDIASTINES HAUTES

1° OBSERVATIONS

2° ETUDE ANATOMO-CLINIQUE

1° OBSERVATIONS

Obs. I. — *Pleurésie séreuse haute du médiastin antérieur du côté gauche.* (Observation V de la thèse de Velimirovitch).

Un enfant âgé de 17 mois entre Salle Bouchut, à l'hôpital des Enfants Malades, le 7 juin 1892. Ses parents sont bien portants. Il a un frère, âgé de 9 ans, qui aurait eu une coxalgie à l'âge de 15 mois. Lui-même a été bien portant jusqu'à il y a deux mois. A cette époque sont apparus de la fièvre et des vomissements qui ont duré huit jours. Un médecin a vu l'enfant et lui a trouvé peu de chose.

Pendant un mois, l'état est resté stationnaire, puis comme il n'y a pas eu d'amélioration, l'enfant a été amené à l'hôpital. A l'entrée, le 7 juin, on constate : en avant et à gauche, sous la clavicule, une voussure appréciable au-dessus et au-dessous du mamelon : l'hémithorax de ce côté a un centimètre de plus que celui du côté opposé à la mensuration. A la percussion, toute cette région est mate, et la matité s'arrête au niveau de la ligne axillaire antérieure par une courbe à concavité interne ; en position assise, sonorité sur un travers de doigt au-dessous de la clavicule. Espace de Traube en partie mat. Le murmure vésiculaire est aboli au niveau de la voussure.

La pointe du cœur est refoulée à un travers de doigt du bord du sternum ; le pouls gauche est à peine perceptible, le pouls droit est normal. La rate déborde de deux travers de doigt le rebord costal. En arrière, la sonorité est conservée, le murmure vésiculaire est diminué, sauf à droite où l'on note une respiration supplémentaire.

On observe en outre des déformations rachitiques des membres et du crâne et quelques ganglions dans les aines et dans les aisselles.

Le 8 juin, une ponction exploratrice dans la région antérieure est blanche. Le 11 juin, la ponction exploratrice ramène un liquide sanglant. Le 17, la matité est diminuée. elle n'atteint plus la région axillaire antérieure. Un souffle s'entend bas, jusque vers la partie moyenne de la matité. On perçoit des râles sous-crépitants vers la ligne axillaire, ainsi qu'en arrière.

Dans la suite, l'enfant fait la rougeole, les signes d'épanchement réapparaissent en même temps que se manifestent au sommet gauche des signes de tuberculose pulmonaire.

Obs. II. — Pleurésie médiastine antérieure haute du côté gauche et pleurésie axillaire à pneumocoques. Signes médiastinaux. (Weil, Gardère et Dufourt. Observation I de la thèse de Weiller).

Z... Henri, 8 mois.

Antécédents héréditaires : père âgé de 29 ans, atteint de bronchite chronique. Mère âgée de 18 ans, bien portante, nie la spécificité, mais accuse des maux de gorge, céphalée, chute des cheveux, une seule grossesse.

Antécédents personnels : né à terme, accouchement normal. Poids 3.300 gr. Elevé au sein jusqu'à 4 mois, puis au biberon.

Depuis quinze jours vomissements et diarrhée ; peu d'amalgissement. L'enfant tousse également ; on l'amène à l'hôpital pour cette dernière raison, le 22 octobre 1920.

A l'entrée : poids 7950 gr., enfant bien constitué. Coryza séro-purulent assez accentué, nez en lorgnette, grosse rate, foie débordant de deux travers de doigt les fausses côtes, anémie. Ventre souple. On ne constate dans le service ni diarrhée, ni vomissements. Le 8 novembre, sous l'influence de suppositoires de néosalvarsan (0 gr. 02) administrés pendant 8 jours, on ne constate plus d'hypertrophie splénique, de coryza.

Le 13 novembre, la mère emmène son enfant pendant trois jours. Ramené le 16, on constate deux jours après, de la fièvre et de la toux. Rien à l'auscultation. La température redescend à 37 le 23, mais remonte à 39-40. le surlendemain.

Le 27 novembre, l'enfant se plaint sans arrêt, paraît souffrir de la tête ; pas de raideur de la nuque ; ponction lombaire.

Examen du liquide céphalo-rachidien négatif. L'enfant tousse ; rien à l'auscultation, rien à la radioscopie.

Le 29, malgré une injection de deux milligrammes de morphine, l'enfant a crié. Température à grandes oscillations (37-40°), à maximum le matin. Respiration 64 à la minute, dyspnée intense, tirage sus-sternal ; type respiratoire inverse respiration poussée. Pouls, 140.

À l'auscultation, quelques ronchus disséminés, mais surtout, obscurité respiratoire sous la clavicule gauche. À ce même endroit, la percussion fait entendre une matité très nette, restant localisée aux deux premiers espaces. La sonorité est conservée, en avant à la base, et en arrière dans toute la hauteur.

Radioscopie. Obscurité du poumon gauche, surtout à la base.

Ponction exploratrice en arrière : 5 cc. de liquide jaune, séro-purulent.

Le 1^{er} décembre, la respiration s'entend en arrière dans toute la hauteur ; les vibrations sont nettement perçues aux bases. Par contre, la matité persiste en avant sous la clavicule gauche.

Radioscopie : obscurité légère, pas de courbe de Damoiseau. Ponction dans la ligne axillaire postérieure : 100 cc. de liquide purulent ; polynucléose abondante, pas de germes visibles. La culture donne du pneumocoque.

Le 2 décembre, nouvelle ponction (5 cc. de liquide purulent) ; injection dans la plèvre de 10 cc. de sérum antipneumococcique.

Le 3 décembre, la respiration est diminuée dans toute la hauteur du poumon gauche, mais elle l'est particulièrement sous la clavicule. C'est également sous la clavicule que la percussion donne de la matité. Partout ailleurs, la sonorité est conservée, Pas de souffle. Injection intrapleurale de 5 cc. de sérum antipneumococcique.

La toux est rauque, creuse, on pense à la compression de la bronche. Dyspnée intense, l'enfant se plaint continuellement

Le 4 décembre, température à 40°. Sous la clavicule, on perçoit pour la première fois, quelques gros râles et des râles plus fins, sous-crépitants. Même distribution de la matité.

Radioscopie. Le poumon s'est clarifié dans sa partie juxta-hilaire, mais le bord axillaire et le sommet restent grisâtres.

Même état jusqu'au 7 où commence une lente agonie.

Le 9 décembre, après deux jours d'agonie (pâleur, secousses convulsives des membres supérieurs, etc...) l'enfant meurt à 2 h. du matin.

Radioscopie post-mortem ; ombre diffuse du poumon gauche.

Autopsie. Pratiquée le 10 décembre par M. Gardère :

Pus concrété recouvrant la face axillaire du poumon gauche, du sommet à la base. A la face postérieure, un peu de pus à la base ; rien dans les deux tiers supérieurs. En avant, le pus passant devant le bord antérieur du poumon vient se collecter dans le médiastin antérieur dont il occupe toute la hauteur. Il enveloppe la grosse bronche gauche (d'où toux rauque par suite de la compression) et tapisse la trachée.

Sur une coupe, on voit un épaissement de la plèvre plus accentué dans la partie supérieure et au sommet où l'épaisseur atteint 34 millimètres.

Tout le sommet du poumon gauche est de consistance ferme, de coloration gris jaunâtre. Mais l'examen histologique ne révèle que de l'atélectasie sans hépatisation.

Poumon droit sain. Rien au cœur. Rien au médiastin postérieur. Pas de tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques. Foie et rate un peu volumineux. Estomac : léger épaissement de l'anneau pylorique.

Thymus atrophié.

A noter que la poche médiastine antérieure renfermait au moins un verre de pus.

Obs. III — Pleurésie médiastine antérieure haute du côté gauche, séro-fibrineuse, à lymphocytes, et pleurésie diaphragmatique. (Weill-Gardère et Dufourt. Observation II de la thèse de Weiller).

P. Alice... 11 mois et demi.

Antécédents héréditaires : père âgé de 29 ans, souffre d'une bronchite chronique depuis deux ans. Mère âgée de 25 ans, bonne santé.

Antécédents personnels : née à terme. Accouchement normal poids à la naissance : 3.100 gr. Nourrie au sein maternel pendant cinq mois, puis au biberon. Depuis l'âge de huit mois, soupes de farine lactée et de crème de riz. Coqueluche en mai 1920, durée : 5 semaines.

Depuis ce moment, la mère constate que l'enfant ne recouvre pas une santé parfaite : elle prend un peu de poids et tousse souvent.

Le 19 novembre, la température monte à 40°. Elle se maintient le lendemain à 39°9, puis tombe le 21. L'enfant est amenée à la crèche Saint-Ferdinand, le 2 décembre.

Température à l'entrée : 37°9. Pouls à 150. Poids : 7.500 gr.

L'enfant pleure continuellement, elle paraît légèrement oppressée.

Examen des poumons : la percussion montre une matité très nette, immédiatement sous la clavicule gauche, jusqu'à l'aisselle. La base donne une sonorité normale en avant ; en arrière, par contre, elle semble un peu mate.

A l'auscultation du poumon gauche, on constate de l'obscurité respiratoire dans toute son étendue. Rien à signaler à droite.

Le 2 décembre, on pratique une ponction à la base gauche : on retire 50 cc. d'un liquide séreux avec une lymphocytose absolument pure.

Radioscopie : obscurité de tout le côté gauche.

Le 3 décembre, l'auscultation du poumon gauche montre de l'obscurité respiratoire diffuse, plus marquée cependant à la base en arrière. Pas de souffle. Pas de râles. En avant et à gauche, matité très accentuée sous la clavicule, sonorité au-dessous. Du même côté, mais en arrière, matité de la base ; léger tympanisme du sommet.

Radioscopie : obscurité diffuse, mais moins opaque que celle vue le 2 décembre avant la ponction.

Etat général assez bon.

Le 8 décembre, pas de changement.

Cuti-réaction à la tuberculine : positive.

On pratique le lendemain, une nouvelle ponction qui ne donne que 5 cc. de liquide séro-fibrineux. Bon état général. On fait une inoculation au cobaye.

Le soir, la température qui avait oscillé depuis l'entrée entre 37° et 38°4, monte à 39°4. Brusquement, vers 23 h., l'enfant devient pâle, se refroidit. Le pouls est très faible. La dyspnée s'installe et devient intense. Malgré l'huile camphrée et les essais de réchauffement, l'enfant meurt à 5 h. du matin.

Autopsie. — L'autopsie pratiquée par M. Dufourt, rend parfaitement compte : 1° de la nature tuberculeuse de la pleurésie,

2° de la singularité des signes physiques constatés pendant la vie (matité sous-claviculaire et matité de la base en arrière et à gauche), 3° des causes de la mort.

En effet, à l'ouverture du thorax, on tombe, en avant, à gauche, sur une poche pleurale contenant deux cuillerées de liquide citrin. Cette cavité occupe la partie haute du médiastin antérieur, au-dessus de la base du cœur. L'épanchement n'a pas refoulé sensiblement la trachée et le cœur ; par contre, il a repoussé le poumon gauche dans la direction de l'aisselle.

La poche vidée garde sa forme, ce qui tient à la rigidité des parois sur lesquelles on note des exsudats blanchâtres. La plèvre médiastine pariétale est très épaissie, congestionnée et violacée même par places. Elle adhère au thymus, puis au pédicule trachéo-bronchique, aux vaisseaux de la base du cœur, du péricarde, dont on ne peut l'isoler qu'en la sculptant aux ciseaux. La poche médiastine occupe la loge antérieure du médiastin. Elle est limitée en arrière, par le pédicule du hile gauche. Il s'ensuit que l'épanchement a refoulé le poumon en arrière. En avant, l'épanchement est naturellement venu se mettre en contact avec la région sous-claviculaire, ce qui explique la matité en cet endroit.

Plus bas, l'épanchement diminue de volume (La pointe du cœur était très peu refoulée). Il s'insinue entre le cœur et la base du poumon, gagnant la plèvre diaphragmatique. Celle-ci est également enflammée, couverte d'exsudats sur ses deux faces. En arrière, au-dessus de l'épanchement diaphragmatique, il y a une zone d'adhérence qui monte sur la face externe du poumon jusqu'au fond de l'aisselle et, de là, au sommet. Elle délimite la zone de l'épanchement située en avant de la zone où le poumon et la plèvre saine ont gardé leurs rapports avec la paroi. Cette zone comprend uniquement le bord postérieur du poumon et une partie de la face externe jusqu'à la ligne axillaire moyenne.

On trouve, de plus, de gros ganglions hypertrophiés, nettement tuberculeux, de consistance de marron crû. Il y en a quatre ou cinq à droite et à gauche du hile, qui ont donné naissance à de la tuberculose pulmonaire. On constate en effet un foyer de bronchopneumonie tuberculeuse juxta-hilaire. On ne trouve pas trace de chancre d'inoculation.

Poumon droit très sain ; pas d'autre foyer tuberculeux.

Thymus normal : 9 grs. Pas de ganglions mésentériques.

La mort doit être rapportée à de la thrombose cardiaque les cavités du cœur étant remplies de caillots blancs remon-
tant dans les vaisseaux.

Autopsie du cobaye inoculé le 10 décembre : cette autopsie pratiquée le 24 janvier (46 jours après), montre la tuberculose ganglionnaire de la région de l'aîne, près du point inoculé et des ganglions mésentériques. Leur pus contient de nombreux bacilles de Koch. Granulie splénique et pulmonaire.

Obs. IV. — *Pleurésie médiastine supérieure et gauche séro-fibrineuse, associée à une pleurésie de la grande cavité.* (Pincherle. Etude radiologique de la pleurésie médiastine. Radiologia medica, 1925, p. 277).

Edoardo D.. 6 ans.

Entre à l'hôpital Regina Elena, le 10 octobre 1923.

Antécédents héréditaires : parents vivants et bien portants.

Antécédents collatéraux : deux sœurs sont mortes de méningite en 1922. Une autre sœur, âgée de 5 ans et un frère de un an, sont bien portants.

Le malade est l'aîné des enfants. Il fut nourri au sein pendant un an. Dentition normale. Marche normale. A l'âge de 3 ans, il eut une pneumonie de forme légère. Aucune des fièvres éruptives de l'enfance. Fut toujours maigre.

Cet enfant était depuis dix jours en villégiature lorsqu'il commença à accuser une forte douleur abdominale. La température monte rapidement à 40°. En même temps : céphalée, constipation, appétit diminué, pas de vomissements. Le médecin traitant pensa à une fièvre typhoïde et conseille le transport de l'enfant à l'hôpital.

A l'entrée : enfant de constitution gracile. Panicule adipeux peu épais. Pâleur. Déformations rachitiques du squelette. Micropolyadénopathie. Langue chargée ; gorge rosée, toux quinteuse, sans expectoration.

Poumons : percussion normale des deux côtés. Rien à l'auscultation des deux poumons, sauf en avant où la respiration est rude avec quelques râles. Cœur : normal, la pointe bat dans le 4^e espace intercostal gauche, à un centimètre en dedans du milieu de la clavicule.

Abdomen, douloureux, météorisé.

Séro-diagnostic au bacille d'Eberth et aux bacilles paratyphiques : négatif.

Radioscopie : Poumons de transparence normale. L'angle cardio-vasculaire gauche est occupé par une ombre semi-lunaire d'opacité uniforme, moins intense que celle du cœur, avec contours nets, non pulsatiles. L'ombre est moins étendue en projection postéro-antérieure ; en projection latérale, cette obscurité bouche partiellement l'espace rétro-sternal.

Diagnostic radiologique : pleurésie médiastine supérieure antérieure gauche.

19 octobre : depuis deux jours : apyrexie, selles régulières, appétit bon. Examen pulmonaire : aucun changement.

Jusqu'au 17 novembre : rien de particulier. Ce jour se déclare une scarlatine. On apprend qu'au décours de la scarlatine, à la fin de novembre, alors que l'enfant semble en voie de guérison, la température remonte ; l'état s'aggrave progressivement, et l'enfant meurt le 2 décembre.

Autopsie par le Dr Lorenzutti. Etat de dénutrition assez accentué. Après ablation du sternum suivant la technique habituelle, on trouve dans le médiastin antérieur une collection séro-fibrineuse en forme de poche triangulaire accolée dans l'angle cardio-vasculaire. Grand épanchement dans la cavité pleurale gauche, de nature séro-fibrineuse. A l'intérieur des deux poumons : quelques rares foyers de broncho-pneumonie et quelques rares tubercules miliaires. Ganglions hilaires tuméfiés des deux côtés et caséifiés en leur centre. Granulations miliaires sur le foie et sur la rate.

Obs. V. — *Pleurésie médiastine supérieure et droite, sérofibrineuse. Troubles de compression médiastinale*)Pittoni. *Pleurite médiastinica. Policlinico, ses. prat. 1929, p. 623*).

G. A.... 14 ans.

Père mort de tuberculose pulmonaire.

Enfant né à terme, élevé au sein. En dehors des fièvres éruptives de l'enfance, il n'eut aucune maladie notable, mais fut toujours chétif.

Au début de mars 1926, l'enfant se plaint de malaise général

et de fatigue rapide au travail. Il perd l'appétit, maigrit et sa pâleur s'accroît. Pendant cette période qui dure environ quinze jours, commence à s'installer une fièvre continue et rémittente.

Le médecin traitant rapporte qu'à son premier examen, quatre jours après le début de la fièvre, il observe que la langue est saburrale, rouge sur les bords. L'enfant est constipé, ne tousse pas, n'est pas dyspnéique. A la percussion, il constate une petite zone de matité, des dimensions d'une ancienne pièce d'argent de cinq lires, dans le premier espace intercostal droit, près du sternum, où la peau ne présente rien d'anormal. Dans cette région, à l'auscultation le silence respiratoire est absolu ; il n'y a pas de râles. Par ailleurs, la respiration est normale. La rate et le foie sont normaux. Les jours suivants, la courbe fébrile continue de dessiner le même type continu et rémittent, montant à 39°, parfois à 40°. La matité ne s'étend pas, et il n'existe aucun autre signe séméiologique.

A partir du 12^e jour de la maladie, commence à se manifester un peu de toux, sans expectoration. Puis l'état s'aggrave, la respiration devient difficile et il s'installe un tirage manifeste avec accès de forte dyspnée, de sorte que la famille se décide à amener l'enfant à l'hôpital.

A l'entrée : enfant très pâle, de constitution faible. Il existe une dyspnée accentuée, portant sur les deux temps, bruyante, serratique. Quand survient la toux, la dyspnée s'accroît ; tous les muscles de la mimique de la face entrent en jeu ainsi que les muscles respiratoires accessoires. Il se produit un retrait inspiratoire des jugulaires, des creux épigastriques et sus-claviculaires, des espaces intercostaux. Les veines jugulaires se gonflent fortement surtout à droite ; la face se cyanose et l'enfant, les yeux écarquillés, la pupille dilatée, à demi-assis, les mains serrant les bords du lit, la tête renversée en arrière, après plusieurs efforts, réussit à émettre une expectoration muqueuse après laquelle l'état dyspnéique diminue.

La déglutition est difficile ; le malade réussit à avaler seulement les liquides. L'hémithorax droit en avant, surtout dans la région parasternale, présente un réseau veineux plus développé qu'à gauche. Les vibrations vocales sont conservées des deux côtés.

A la percussion, on observe une zone de matité de l'hémi-

thorax droit, s'étendant du 4^e espace intercostal, à deux travers de doigt du bord du sternum, jusqu'à la clavicule. Matité aussi à la percussion du sternum ; son clair à gauche et dans tout le reste des deux poumons.

La respiration est normale à gauche. Dans l'hémithorax droit en avant, la respiration est rude et l'on perçoit un souffle tubaire dans la zone mate. Le cœur est normal ; sa pointe bat dans le 4^e espace intercostal gauche à un centimètre en dedans de la verticale passant par le milieu de la clavicule. Rien à l'abdomen.

Température à 39° 2. Pouls à 11. Cuti réaction négative. Séro-diagnostic : négatif. Examen des crachats, pas de bacilles de Koch.

Examen radiologique. Les poumons sont de transparence normale. L'ombre du hile gauche est chargée de deux nodules calcifiés d'où partent de petits tractus qui vont vers la zone médiothoracique. A droite, accolée à l'ombre cardio-vasculaire, on note une ombre d'opacité uniforme, moins intense que celle du cœur, avec des contours bien définis, nets, non animés de battements. Elle a une forme presque semi-lunaire, et s'étend de la clavicule jusqu'à quatre travers de doigt du diaphragme parallèlement à l'ombre cardiaque dont elle se distingue bien.

A gauche aussi, mais moins apparente, surtout en position postéro-antérieure, on observe une ombre, accolée à l'ombre du cœur, s'étendant de la clavicule à la convexité aortique jusqu'à occuper l'angle cardio-vasculaire. Cette ombre enfin ne s'étend pas vers le bas autant que celle de droite.

Dans la position latérale, on s'aperçoit que l'ombre occupe le médiastin postérieur et supérieur, sans atteindre le diaphragme. Le médiastin antérieur est partiellement obscur.

Il s'agit d'une pleurésie médiastine.

Le 13 mars, les troubles de compression sont plus marqués, il paraît opportun d'extraire le liquide. On fait une ponction dans le 3^e espace intercostal droit, à deux travers de doigt du sternum, on aspire environ 100 cc. de liquide séro-fibrineux d'aspect limpide, citrin (réaction de Rivalta : positive. Pas de bacille de Koch. Inoculation au cobaye positive .

Après l'extraction du liquide, la température tombe de 40° à 38°5. Les troubles de compression diminuent.

Cet état persiste cinq jours, puis la température remonte et les troubles de compression réapparaissent.

Le 6 avril : examen radiologique : on constate des foyers de broncho-pneumonie à droite. L'ombre médiastine droite rejoint le diaphragme. Le sinus costo-diaphragmatique droit contient du liquide.

Le 9 avril : mort. Opposition à l'autopsie.

Obs. VI. — *Pleurésie purulente médiastine haute postérieure et gauche.* (Gardère, Savoye et Chanaleilles. Soc. Méd. des Hôp. de Lyon, 28 juin 1932).

S... Ferdinand, 16 mois.

Malade envoyé pour pneumonie du sommet gauche. Aucun antécédent personnel ou héréditaire.

Début de l'affection actuelle il y a huit jours, par une ascension brusque de la température et un frisson.

Le 20 décembre 1931, à l'entrée, petit malade légèrement dyspnéique, pas de cyanose. Température à 39°. L'examen révèle une submatité au sommet gauche avec râles sous-crépitants sans souffle. Rhino-pharyngite. On porte le diagnostic de pneumonie du sommet.

Dans les jours suivants, chute thermique progressive, en une semaine, la température descend à 37°. Elle ne s'y maintient que 24 heures. Le 28 décembre 1931, l'examen révèle, en arrière, au sommet gauche, dans la partie haute de l'aisselle, et sous la clavicule, une matité franche. La base est sonore. A l'auscultation, diminution du murmure, sans souffle ni râles. La radiographie montre une ombre de tout l'hémithorax gauche, beaucoup plus sombre à la partie supérieure qu'à la base. Une ponction, faite en dedans du bord interne de la clavicule, ramène du pus verdâtre, bien lié ; deuxième ponction quelques jours plus tard : le pus contient du pneumocoque, L'état général reste bon.

Le 5 janvier 1932, nouvelle chute de la température, suivie d'une réascension. L'examen fait par M. le Dr Gardère révèle : existence de toux quinteuse, matité en arrière dans les fosses sus et sous-épineuses, en avant, sous la clavicule. Par contre, l'aisselle est sonore. A l'auscultation : léger souffle tubaire sans râles, la radioscopie montre une ombre localisée dans le domaine du lobe supérieur, mais qui a cette particularité de rester dense jusqu'à la colonne vertébrale. Il s'agit, en somme

d'une pleurésie purulente médiastine, haute, secondaire à une pneumonie lobaire.

En une semaine environ, les signes s'atténuent et le malade guérit.

Obs. VII. — *Pleurésie médiastine supérieure, postérieure et droite.* (Observation inédite, recueillie dans le service de M. le Professeur Nobécourt) M. 279

C... Simone, 7 mois.

Entre salle Bazin, le 9 avril 1932, parce que, depuis le 24 février 1932, elle présente une température élevée et irrégulière, et, depuis le 30 mars, de la gêne respiratoire avec cyanose.

Enfant née à terme, pesant 3.560 gr., seize jours après la naissance. Nourrie au sein jusqu'à 5 mois.

La mère a eu trois grossesses menées à terme. Les enfants, âgés de 8, 6, 4 ans, sont bien portants. Il n'y a jamais eu de fausses-couches. Une prise de sang faite en 1928 a été négative et n'a pas été suivie de traitement. . Le père est réformé pour blessure et est paludéen. La grand'mère maternelle aurait eu deux enfants morts-nés sur quatre grossesses.

Depuis la naissance jusqu'au 24 février 1932, l'enfant actuellement hospitalisé, a présenté un coryza avec éternuements et écoulements nasal. Pendant cette période, on note déjà une respiration nasale bruyante. Les troubles digestifs sont fréquents : il apparaît parfois des selles grumeleuses ou vertes accompagnées de vomissements. Sans qu'il ait été constaté de spécificité, on prescrit quinze frictions mercurielles.

Puis, brusquement, le 24 février 1932, la température s'élève à 40°6. L'examen pulmonaire est négatif. On pratique des enveloppements sinapisés et les soins courants du nez et de la gorge. Les oreilles sont surveillées, et le 26 février il est fait une paracentèse de l'oreille gauche. Il n'y a pas d'écoulement, et pourtant la température en 4 jours redescend à 37°6. Mais, par la suite, jusqu'au 8 mars, la température reste entre 38 et 39, cependant l'examen complet ne décèle rien.

Le 11 mars, la température monte à 40°8 le matin, redescend brusquement le soir à 36°7, mais jusqu'au 22 mars, elle

s'élève progressivement jusqu'à 38°. Pendant toute cette période, qui s'étend du 8 au 22 mars, la température du matin est toujours supérieure de 5 à 6 dixièmes à celle du soir.

Dans cet intervalle, deux examens médicaux au dispensaire n'ont rien montré, on prescrit de la pyoformine dont on fait 7 cc. en 7 jours.

Le 30 mars enfin, on remarque que l'enfant se cyanose en criant, le cri est rauque; la température est à 38°5-39. Cette cyanose débute à la face, gagne les oreilles et la partie supérieure du thorax. Elle s'accompagne d'œdème perceptible à la face. L'enfant paraît gênée pour respirer. On continue la pyoformine (une série de six piqûres).

Cuti-réaction : négative à deux reprises.

Ensemencement de gorge : négatif.

Examen des urines : négatif.

L'enfant entre salle Bazin, le 9 avril 1932.

A l'entrée, on note qu'il s'agit d'une enfant de sept mois dont l'aspect serait normal s'il n'existait de la cyanose au moment des cris. Cette cyanose qui disparaît dans l'intervalle des cris, est surtout appréciable au niveau des oreilles. Il existe du cornage inspiratoire. Le cri est clair.

La température est à 38°2.

A l'examen du thorax, on constate : une légère circulation veineuse collatérale et quelques varicosités veineuses. A la percussion : légère submatité du sommet droit à sa partie interne, nette en avant, moins nette en arrière. Pas de modification de la sonorité dans l'aisselle. A l'auscultation : au sommet droit, en avant et en arrière, diminution du murmure vésiculaire. Dans l'espace interscapulo-vertébral droit, la respiration est légèrement soufflante. Enfin, il existe quelques gros ronchus disséminés.

Le foie n'apparaît pas augmenté de volume. Son bord inférieur déborde à peine le rebord costal. Son bord supérieur n'est pas abaissé. La rate est légèrement augmentée de volume. On arrive à palper son pôle inférieur. Il n'existe pas de ganglions cervicaux, axillaire, ni inguinaux.

L'examen de la gorge ne révèle rien d'anormal.

Par ailleurs, il n'existe rien de notable : cet enfant, pour sept mois, pèse sept kg., a quatre dents, ne présente aucun signe de rachitisme.

L'examen radioscopique et la radiographie du thorax mon-

PLANCHE I

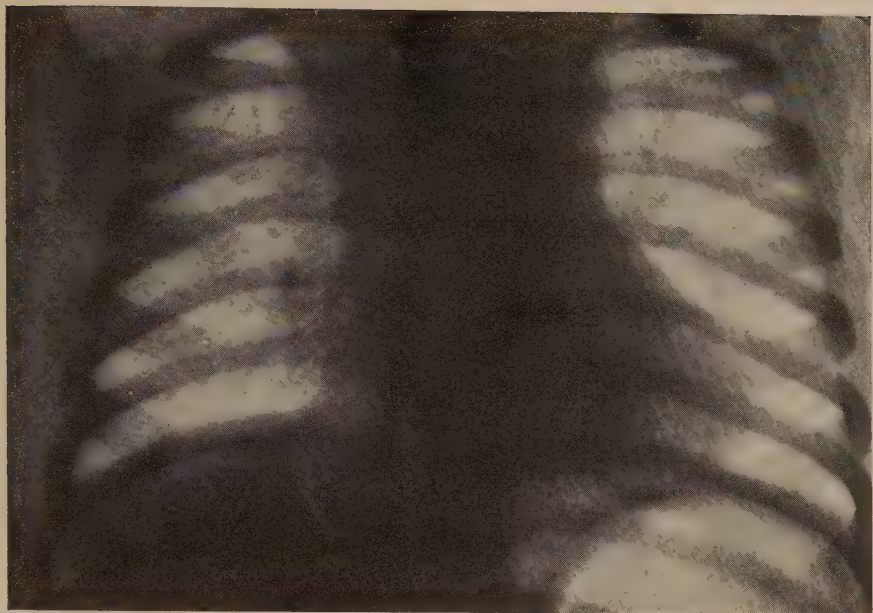


Figure 1

Obs. VII. — Pleurésie médiastine postérieure droite. — Vue de face

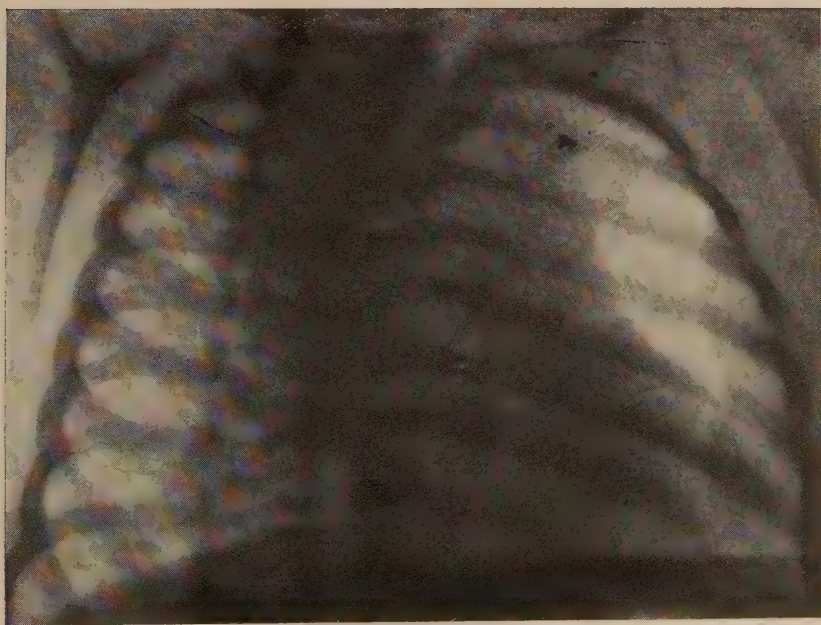


Figure 2

Obs. VII. — Pleurésie médiastine postérieure droite. — Vue en oblique antérieure droite.

trent, de face, l'existence d'une ombre homogène à limites assez nettes, non polycycliques, qui occupe toute la moitié supérieure de l'espace médiastinal, empiétant surtout sur le champ pulmonaire droit. En position oblique antérieure droite, l'espace clair antérieur reste clair. L'espace clair postérieur présente une ombre homogène.

Examen du sang : Réaction de Wassermann et de Hecht : légèrement positives.

Hémoglobine	60 %	Globules blancs :	18.820
Globules rouges	1.946.000	Polynucléaires neutrophiles	76
Valeur globulaire :	1,5	Moyens mononucléaires :	16
		Grands mononucléaires :	1
		Lymphocytes :	6

Cette enfant ne reste que quatre jours salle Bazin. Elle est emmenée par sa famille le 13 avril et meurt le 15 avril.

2° ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE

Anatomie pathologique

L'épanchement est presque toujours unilatéral. Dans les observations que nous avons pu relever, il siégeait cinq fois sur sept du côté gauche; peut-être faut-il attribuer cette préférence pour le côté gauche au relief de la crosse aortique favorisant le cloisonnement de la cavité pleurale. Nous n'avons pas trouvé d'épanchements bilatéraux, pourtant Pincherlé fait allusion à un cas où coexistaient deux pleurésies médiastines hautes : l'une gauche, à évolution antérieure, l'autre droite, à évolution postérieure.

Par l'intermédiaire du feuillet pleural, la collection médiastine peut répondre en avant et en arrière à la paroi thoracique. En dehors, elle refoule plus ou moins le poumon. En dedans, elle est en rapport avec les organes médiastinaux : trachée, œsophage, artère sous-clavière à gauche, veine cave supérieure à droite, nerfs pneumogastriques, sympathiques, récurrents. Ces organes pourront être refoulés, comprimés, irrités, et leur souffrance pourra se traduire cliniquement.

En bas, l'épanchement repose sur les organes pénétrant le hile pulmonaire; le cloisonnement de la cavité

pleurale peut être incomplet : à l'épanchement médiastinal peut s'associer une pleurésie diaphragmatique, comme dans l'observation III.

En hauteur, la pleurésie médiastine peut venir recouvrir plus ou moins le sommet du poumon, et c'est pour cette variété que l'on propose le terme de pleurésie cervico-médiastine (Castronovo).

Dans le sens sagittal, l'épanchement peut avoir un développement surtout antérieur ou surtout postérieur. Dans quelques cas, il resterait en situation intermédiaire, ne prenant pas contact avec la paroi thoracique. C'est surtout dans les épanchements postérieurs que l'on observe des troubles médiastinaux. D'après les observations que nous rapportons quatre fois sur sept, il s'agissait de pleurésie à évolution antérieure ; deux fois, il s'agissait de pleurésie à évolution postérieure. Dans un cas, l'épanchement était à la fois en contact avec la paroi antérieure et avec la paroi postérieure. Selon Pincherlé, cependant, les épanchements postérieurs et droits seraient les plus fréquents.

Etiologie

Un point semble un peu particulier à la pleurésie médiastine haute en ce qui concerne la notion de l'âge : cinq fois sur sept, il s'agit d'enfants de moins de dix-huit mois. A cet âge, la pleurésie médiastine haute nous paraît plus fréquente que toute autre variété de pleurésie médiastine. On peut supposer que cette particularité est expliquée par le cloisonnement plus facile de cette

région pleurale, à une époque où le pédicule pulmonaire fait, dans la cavité pleurale, une saillie relativement plus étendue qu'à un âge plus avancé.

Quant à la cause même de l'épanchement, nous relevons dans quatre cas le bacille de Koch ; dans deux autres cas, le pneumocoque.

Etude clinique

Tout en reconnaissant que le diagnostic de pleurésie médiastine haute est un diagnostic d'exception, on peut cependant être amené à l'envisager dans certaines conditions.

C'est ainsi que l'attention peut être attirée vers le médiastin par des troubles de compression : la dyspnée avec tirage sus-sternal, la toux rauque, plus rarement, la dysphagie. La cyanose de la face, et la circulation veineuse collatérale dans la région où l'épanchement siégeait à droite et comprimait la veine sous-clavière. Certains de ces troubles sont d'observation assez courante chez l'enfant ; leur réunion est d'ailleurs l'exception dans les pleurésies médiastines hautes, aussi leur valeur diagnostique est-elle toute relative.

Les troubles de l'état général n'ont rien de particulier : ils sont bien plus en rapport avec l'étiologie de la maladie pleurale, qu'avec sa localisation : ce n'est pas leur étude qui pourra mettre sur la voie du diagnostic.

Signes physiques

Ils ont un intérêt bien plus grand ; toutefois, il faut

insister sur ce fait que leur constatation est souvent rendue difficile par l'association d'autres manifestations pleuro-pulmonaires, et leur interprétation est toujours délicate.

Inspection. — En plus de la circulation veineuse collatérale, on peut observer un certain degré de voussure de la région sous-claviculaire (Obs. I.) ou une immobilité de cette région (Obs. VI).

Percussion. — Elle seule fournit des renseignements de valeur : on trouve une matité toute particulière, soit en avant, soit en arrière. En avant, la matité intéresse en général une aire triangulaire dont la base répond à la clavicule, le côté interne au sternum, et le sommet, situé au bord du sternum, peut descendre jusqu'au niveau du 4^e espace intercostal. Le bord externe de cette matité coupe obliquement la face antérieure de l'hémithorax et se rapproche plus ou moins de la ligne axillaire antérieure suivant l'abondance de l'épanchement. Il s'agit d'une matité franche, comme dans tout épanchement pleural, avec augmentation de la résistance au doigt.

En arrière, dans deux des cas que nous rapportons (Obs. VII et VII), il existait une matité comparable, située dans la partie haute de l'espace inter-scapulo-vertébral, accolée à la colonne rachidienne et intéressant en dehors les fosses sus et sous-épineuses. Une seule fois, parmi les observations citées, cette matité manquait, et la pleurésie, latente, fut une découverte radiologique (Obs. IV).

Auscultation. — Elle ne fournit guère d'éléments diagnostiques : dans la zone mate, le murmure vésiculaire est le plus souvent diminué, sans être aboli ; dans deux cas, on percevait un souffle tubaire ; dans un autre cas, on entendait une respiration rude avec quelques râles.

En réalité l'examen physique du poumon fournit souvent des signes qui détournent l'attention de la région médiastinale : c'est ainsi que des manifestations pneumoniques ou broncho-pneumoniques, des épanchements de la plèvre axillaire, diaphragmatique, ou de la grande cavité pleurale masquent les signes de pleurésie médiastine haute ou bien les relèguent au second plan.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. — Dans la plupart des cas signalés, on ne relève rien de particulier. Weill, Gardère et Dufourt, insistent même sur ce fait que le cœur n'est pas déplacé, que sa matité ne paraît pas accrue, et l'on oppose ainsi la pleurésie médiastine haute à la pleurésie médiastine basse qui refoule le cœur et dont la matité, accolée à la matité cardiaque, peut faire croire à une péricardite. Cependant, dans l'observation I, on note, d'une part, un déplacement cardiaque important, et, d'autre part, une inégalité des deux poulx : dans ce cas, l'épanchement, très abondant, siégeant à gauche, intéressait toute la hauteur du médiastin antérieur : en bas, il refoulait le cœur vers la droite, et, en haut, il comprimait l'artère sous-clavière gauche, provoquait un affaiblissement du poulx radial gauche.

Radiologie. — Les pleurésies médiastines hautes sont souvent difficiles à reconnaître, même à l'écran radioscopique ; c'est ainsi que, dans deux cas sur six, les lésions associées empêchèrent de reconnaître l'épanchement médiastinal. Cependant, dans les quatre autres cas, l'image observée fit faire le diagnostic et trois fois, ce diagnostic fut confirmé par la ponction ou la vérification nécropsique.

De face, l'ombre observée siège au-dessus de la base du cœur. Elle remonte plus ou moins vers la clavicule. Son bord interne se confond avec l'ombre médiane ; son bord externe est dans tous les cas parfaitement net et décrit, soit une courbe à convexité externe, tranchant sur la clarté pulmonaire, soit une ligne droite qui, de la base du cœur, gagne la clavicule en un point plus ou moins éloigné de la ligne médiane.

Les bords ne sont animés d'aucun battement.

L'opacité est uniforme, moins intense en général que celle du cœur. En position oblique, l'espace clair rétro-sternal, ou l'espace rétro-cardiaque, suivant les cas, est obscurci par l'ombre de l'épanchement.

Castronovo insiste beaucoup sur la valeur de la déviation de la trachée. « Il faut tenir un grand compte, dit-il, de la situation de la trachée et de la bifurcation bronchique, qui doit être mis en évidence sur la radiographie. La trachée par sa situation centrale, subit facilement l'effet de la poussée latérale et tend à être déviée. C'est elle qui marque la limite interne de l'épanchement ».

Dans les cas que nous avons pu relever, la déviation de la trachée n'a pas été observée. Dans l'observ. VII,

dont la radiographie est reproduite, la trachée et la bifurcation bronchique occupent une situation normale. (Il est vrai que l'on peut discuter cette observation où le diagnostic n'a pas pu être vérifié).

Ponction. — Sur les sept observations rapportées, trois fois on pratiqua une ponction : une fois (Obs. VI), il s'agit d'une ponction postérieure ; deux fois : ponction antérieure ; dans l'Obs. I, la ponction fut faite dans « la région antérieure et supérieure » ; dans l'Observ. V, « dans le 3^e espace intercostal droit, à deux travers de doigt du sternum ».

De toutes façons, c'est le siège de la matité qui, comme d'habitude, indique l'endroit où l'aiguille doit pénétrer. On doit convenir qu'en l'occurrence, une certaine hésitation est légitime. Notre Maître, M. J. Hallé, a fait allusion à la Société de Pédiatrie, à propos de la communication de MM. Duhem et Séguin, à un cas de mort subite dont il fut témoin lors d'une tentative de ponction de pleurésie médiastine.

Pourtant il y a, autant que dans les autres pleurésies, intérêt à pouvoir, dans certains cas, évacuer l'épanchement. L'obs. V, en est une démonstration : une dyspnée intense avec accès de suffocation, asphyxie, est immédiatement soulagée par la ponction évacuatrice ; l'amélioration ne fut malheureusement que temporaire.

Diagnostic

Diagnostic positif

Le diagnostic clinique des pleurésies médiastines

hautes, lorsqu'elles ont une évolution antérieure (cas le plus fréquent), est avant tout basé sur l'existence « d'une matité avec obscurité respiratoire localisée franchement sous la clavicule, occupant les deux ou trois premiers espaces intercostaux, et s'étendant plus ou moins vers la ligne axillaire antérieure » (Weill, Gardère et Dufourt). A cette matité s'ajoutent parfois des signes de compression médiastinale. Enfin, l'examen radiologique montrera une ombre homogène, non pulsatile, à limites nettes, correspondant à la matité.

La difficulté du diagnostic tient souvent, nous le rappelons, au fait qu'à ces signes s'ajoutent des manifestations pleurales ou pulmonaires qui les masquent ou les relèguent au second plan.

Diagnostic différentiel

Pratiquement, lorsque l'on aura pu reconnaître les signes précédents, c'est des circonstances de l'examen et de l'histoire de la maladie que l'on tirera les meilleurs arguments pour discuter les affections suivantes.

Avant de discuter ces affections, rappelons certaines causes d'erreur classiques dans l'interprétation des clichés radiographiques : il importe que les clichés « de face » soient pris en position frontale rigoureuse si l'on veut éviter, surtout du côté droit, la projection anormale de la veine cave supérieure en dehors de l'ombre médiane typique. D'autre part, l'ombre médiane peut paraître anormalement élargie dans la position couchée, et surtout au moment des cris chez le jeune enfant.

L'hypertrophie du thymus peut se traduire par des signes assez comparables à ceux des pleurésies médiastines hautes. Radiologiquement, elle donne lieu à une opacité débordant l'ombre médiane des deux côtés, généralement un peu plus d'un côté que de l'autre ; les contours de cette opacité sont nets, et elle est d'une densité homogène. Elle est localisée dans l'espace rétro-sternal. Dans certains cas, le diagnostic peut être très difficile : il sera légitime d'avoir recours à la radiothérapie qui rapidement fera céder les accidents dus à l'hypertrophie du thymus. Pincherlé fait allusion à un cas où le diagnostic était particulièrement délicat : il y avait coexistence d'hypertrophie thymique et d'empyème médiastinal.

Les adénopathies pré et juxta-trachéales seront en général facilement reconnues : souvent bilatérales, mais prédominantes à droites, elles donnent lieu à des ombres plus ou moins homogènes, découpées en arcs de cercle, laissant voir parfois l'image de la trachée et de la bifurcation bronchique.

Les tumeurs du médiastin peuvent se traduire, du point de vue radiologique, par les images les plus variées, mais les conditions d'examen sont généralement toutes différentes.

L'abcès froid ossifluent d'origine vertébrale ou sternale sera reconnue par l'examen attentif du squelette.

Un diverticule œsophagien sera éliminé, en cas de doute, par l'examen sous écran après ingestion d'un repas opaque. Les altérations parenchymateuses du poumon (condensation-abcès) ont à l'écran des contours

moins nets, plus irréguliers avec des prolongements vers la périphérie. En examinant le malade sous toutes les incidences, on pourra préciser la topographie de ces opacités. C'est là, en réalité, le diagnostic le plus difficile : l'évolution seule, bien souvent, apporté la certitude.

Traitement

L'évacuation de la collection pleurale pourra être rendue nécessaire dans deux circonstances : soit que l'épanchement soit purulent soit que, par son abondance, il provoque des troubles de compression inquiétants. On pourra avoir recours à la ponction, comme dans les observations I, V, VI, en ponctionnant en pleine matité. Dans certains cas où l'on aurait peur des dangers d'une ponction aveugle, il pourrait être opportun de pratiquer une pleurotomie a minima, qui, effectuée avec prudence, ferait courir moins de risques au malade. MM. J. Hallé, et Armand-Delille rappellent des cas, dont ils ont eu connaissance, où cette intervention fut bien supportée.

PLEURÉSIES MÉDIASTINES INFÉRIEURES ET ANTÉRIEURES

1° OBSERVATIONS

2° ETUDE ANATOMO-CLINIQUE

1° OBSERVATIONS

Observ. VIII. — *Pleurésie médiastine antérieure et inférieure tuberculeuse. Foie cardiaque et tuberculeux. Péricardite. Tuberculose cérébrale et méningée.* (Thèse de Vélimirovitch. Obs. III).

B... Edouard, 10 ans, Entre salle Bouchut au début de mai 1891. Antécédents héréditaires : rien de particulier.

Antécédents personnels : fièvres éruptives de l'enfance. Bon état de santé habituel.

La maladie a débuté, environ un mois avant l'entrée à l'hôpital, par une douleur abdominale suivie, au bout de quelques jours, d'un point de côté gauche. L'enfant est fatigué et maigrit sa mère l'amène à l'hôpital.

A l'entrée, il s'agit d'un enfant maigre et pâle.

L'inspection du thorax révèle, en avant à la partie supérieure et gauche, un réseau veineux assez développé, une voussure précordiale assez prononcée. Le coeur n'est pas déplacé, et l'on aperçoit nettement les battements cardiaques, avec légère ondulation de la paroi costale.

A la percussion : zone tympanique sous la clavicule, et matité qui, partant de la 2^e côte, atteint en bas la 6^e côte et dépasse à droite le bord du sternum. La sonorité de l'espace de Traube est en partie conservée.

A la palpation : les vibrations sont très diminuées au niveau de la matité, exagérées du côté opposé.

L'auscultation fait percevoir, immédiatement sous la clavicule, un souffle bronchique assez fort, sans râles. A droite : respiration puérile.

Le poulx est imperceptible à gauche ; à droite, on le perçoit très bien. L'enfant présente de fréquents accès de suffocation.

A cause du retrait de la paroi costale, on suppose une symphyse cardiaque, et l'on porte le diagnostic de péricardite. Les accès de suffocation deviennent très fréquents, la matité semble avoir augmenté : on se décide à faire la ponction.

La ponction est faite au niveau du 5^e espace intercostal gauche et en dehors du mamelon. On retire environ 180. gr. de liquide sanguinolent. Le lendemain, on constate des signes d'épanchement à la base gauche. La ponction est faite et le caractère du liquide est le même que celui retiré précédemment. Le diagnostic de péricardite pure est ébranlé, et l'on pense à une pleurésie médiastine avec péricardite déjà ancienne. L'enfant va mieux et n'a plus d'accès d'étouffement, on l'envoie à la campagne.

Au bout de deux mois, il revient, la face bouffie et très pâle. Les malléoles enflées, le ventre augmenté de volume. On ne trouve rien à l'auscultation de la poitrine, sauf une diminution de la respiration à droite. Le foie est gros et l'on constate des signes manifestes de symphyse au niveau de la pointe. On porte donc le diagnostic de péricardite ancienne avec foie cardiaque.

Deux jours après le retour de l'enfant, apparaissent des phénomènes éclamptiques avec, la nuit, cyanose et agitation. L'enfant meurt au bout de quelques jours.

A l'autopsie : péricardite avec symphyse. Adénopathie trachéo-bronchique. Les plèvres médiastine et pulmonaire étaient couvertes de fausses membranes et parsemées de nombreux tubercules qu'on voyait à l'oeil nu. En outre : tubercule cérébral, méningite tuberculeuse, foie et reins cardiaques.

Obs. IX. — *Pleurésie séro-fibrineuse à localisation surtout médiastine.* (Obs. IV de la thèse de Vélmirovitch).

G..., âgé de 11 ans, entre salle Bouchut, le 20 Avril 1891.

Antécédents héréditaires : père alcoolique, deux frères morts de méningite.

Antécédents personnels : rougeole, variole, bonne santé habituelle.

Il y a un mois : l'enfant tombe d'un trapèze sur une pierre : il se heurte le côté gauche sous l'aisselle. Ce traumatisme n'a aucune suite immédiate.

Le 15 avril : l'enfant ressent des frissons, a de la fièvre

pendant la nuit. Il tousse par quintes qui provoquent une douleur du côté gauche. Il expectore des crachats épais, jaunâtres, striés de sang. Le soir, fièvre avec délire violent. L'enfant est amené à l'hôpital le 20 avril.

A l'entrée, on constate : matité en arrière et à gauche jusqu'à l'épine de l'omoplate. Respiration à peine perceptible dans toute cette étendue, sauf au tiers moyen du poumon où l'on perçoit une respiration soufflante. Les vibrations sont très diminuées au niveau de la matité. En avant, réseau veineux bleuâtre assez développé sur le thorax et sur les épaules et davantage à droite qu'à gauche. A la percussion : tympanisme au-dessus de la clavicule et à un travers de doigt au-dessous — matité à partir de la deuxième côte jusqu'au dessous de la pointe du cœur, dépassant celle-ci d'environ deux travers de doigt. Les vibrations sont diminuées dans la région mate. A l'auscultation, en avant et à gauche, on perçoit un souffle vers le tiers moyen du poumon. Dans l'aisselle, sonorité perçue jusqu'à trois travers de doigt au-dessous du sommet de l'aisselle.

Le maximum de systole cardiaque est refoulé à droite.

Pas de déviation du sternum.

A la ponction, on recueille un liquide séro-fibrineux qui est inoculé à deux souris et à un cobaye qui ne meurent pas.

L'après-midi du 21 avril, le Professeur Grancher constate le médiastin est refoulé à droite dans une proportion très notable. La percussion fait constater de la matité au niveau de la première pièce du sternum, et à plus d'un travers de doigt à droite du sternum. Le maximum de signes physiques est en avant à la hauteur du médiastin. Le cœur est refoulé ; le maximum des battements est à droite du sternum. Il y a un léger effacement de l'espace de Traube. Les espaces intercostaux paraissent même plus développés du côté droit que du côté gauche. Voussure de la région antérieure. Les côtes ont résisté à l'épanchement.

En somme le liquide, inégalement réparti, siège surtout en avant et dans le médiastin et l'on peut faire le diagnostic de pleurésie à localisation spéciale avec congestion pulmonaire.

Les jours suivants, l'épanchement paraît diminuer, puis, le 2 mai, il semble avoir augmenté : une ponction sur la ligne axillaire permet d'évacuer 850 cc. de liquide.

Dans la suite, les signes s'atténuent, et il ne persiste plus que des signes d'épaississement pleural.

Obs. X. — *Pleurésie médiastine antérieure et inférieure gauche purulente, associée à une pleurésie purulente de la grande cavité, secondaire à une pneumonie.* (Wessler and Jaches. Clinica! Roentgenology of diseases of the chest).

Enfant de trois mois qui aurait fait une pneumonie quatorze jours avant son entrée à l'hôpital.

A l'admission, la température est élevée et rémittente et l'on trouve à gauche des signes d'épanchement pleural abondant, qui, croit-on, n'est pas enkysté. A l'opération, une grande quantité de pus épais est évacuée par l'incision postérieure habituelle. En dépit de ce drainage apparemment suffisant, la température persiste et l'enfant a l'aspect d'un grand infecté. un examen physique permet à ce moment de découvrir une légère augmentation de la matité cardiaque dans sa partie supérieure et gauche, et l'on suppose qu'il s'agit d'un épanchement péricardique. La radiographie montre un élargissement de l'ombre cardiaque dont la forme semble confirmer le diagnostic clinique de péricardite. Une opération pour drainage du péricarde est immédiatement décidée. Après avoir réséqué le 5^e cartilage costal gauche, le bord antérieur du poumon est trouvé adhérent au péricarde. On incise ce dernier, mais on ne trouve ni pus, ni liquide d'aucune sorte dans la cavité péricardique. Quand cependant on a séparé le poumon du cœur, on trouve, entre la face médiastinale du poumon et celle du cœur, six onces de pus. Ainsi s'explique l'image anormale simulant un épanchement péricardique. La disparition de l'ombre après drainage put être constatée à l'écran.

Obs. XI. — *Pleurésie médiastine antérieure et inférieure, purulente gauche.* (Pedro de Elizalde et P.R. Cervini. Pleuresia mediastinica en un nino de 7 meses. Revista de Especialidades, 1931, p. 137).

Miguel....., né le 27 janvier 1930, entre dans le service le 25 juillet 1930, venant de faire la rougeole.

A l'entrée il est apyrétique, ses oreilles coulent. On trouve, à l'examen physique des deux poumons, une légère diminu-

tion de sonorité de la base droite où l'on perçoit quelques râles. Intradermo de Mantoux : négative. Réaction de Shick : négative. Les jours suivants, la température monte et l'examen des urines montre d'abondants pyocytes.

Le 18 août, la température est à 38°8. La respiration est très rapide (60 par minute) et il y a un léger tirage sous-sternal. La sonorité est diminuée du côté gauche. A l'auscultation, râles disséminés des deux côtés et souffle rude, inspiratoire à gauche.

Radioscopie : le champ pulmonaire droit est normal. A gauche : ombre uniforme hilaire qui se prolonge en dehors en laissant un espace clair à la partie externe.

Le soir du 18 avril, l'état s'aggrave brusquement : asthénie, battement des ailes du nez, pâleur et cyanose, polypnée, tirage. A l'examen, on constate une diminution de la sonorité dans l'espace interscapulo-vertébral gauche où l'on entend un souffle tubaire intense, de la bronchophonie et des râles. A droite : diminution de la sonorité à la base, respiration tubaire, foyer de râles sous-crépitaux.

On ne sent pas le choc de la pointe du cœur. Les bruits du cœur sont assourdis. L'enfant meurt.

A l'autopsie : des adhérences fibrineuses unissent les plèvres viscérales et costale du côté gauche, dans toute la partie latérale et postérieure, de même que dans la zone diaphragmatique. Le péricarde est libre. Il existe un épanchement séro-purulent de 200 cc. environ enkysté à la partie inférieure et gauche du médiastin antérieur qui comprime le poumon d'un côté et repousse le cœur de l'autre côté. La plèvre médiastine présente d'abondants exsudats fibrineux. Lésions congestives du poumon droit et lésions de bronchopneumonie dans le lobe inférieur du poumon gauche.

Obs. XII. — *Pleurésie purulente médiastine antérieure gauche et inférieure, associée à un abcès du poumon traité par pneumotomie.* (J. Minne et R. Looorius. Société de Médecine du Nord, La Pédiatrie, juillet 1932).

M... Robert, âgé de 8 ans. Mère suspecte de bacillose pulmonaire.

Antécédents personnels : broncho-pneumonie à prédominance gauche, il y a environ deux ans.

L'enfant entre d'abord dans le service de M. le Professeur Pierret, où il a présenté durant son séjour des vomiques assez abondantes se répétant tout les deux ou trois jours. Le pus rejeté était très liquide, légèrement mousseux et verdâtre.

Le 8 décembre 1930, il passe dans le service chirurgical. Son état général n'est pas trop mauvais. Il est pâle, mais sans décoloration de la muqueuse conjonctivale des paupières. Celles-ci sont légèrement oedématisées et il existe un peu de bouffissure de la face. Il n'est pas amaigri. Sur les avant-bras et les jambes, il existe encore quelques taches rosées, témoins d'une réaction sérique.

La dyspnée qu'il présente est assez intense. A la simple inspection, on note une immobilité presque complète de l'hémithorax gauche. Mais le thorax ne présente dans son ensemble aucune asymétrie ; en particulier, pas de voussure ni de déformation quelconque. A la palpation, aucune trace d'oedème de la paroi, pas de point douloureux ;

La percussion nous donne, en arrière et à gauche : une aire de submatité dans la région paravertébrale (de D3 à D5) ; puis, au-dessous, de la matité franche. Cette zone de matité est de forme triangulaire à base vertébrale et dont le sommet se trouve dans la région sous-axillaire gauche. Au niveau de cette zone de matité, les vibrations vocales sont nettement exagérées et, à l'auscultation, il y a une obscurité respiratoire complète, sauf au niveau de la limite supérieure de la matité où il existe un souffle à timbre presque amphorique et quelques sous-crépitants. Le signe du sou n'est pas franchement positif. En avant et à gauche, dans la région sous-claviculaire, il existe de la submatité ainsi que dans la région sous-axillaire. Dans ces deux zones, il existe une diminution des vibrations vocales sans aucun signe stéthacoustique.

Quant au poumon droit, il est sain et respire normalement.

L'examen radiographique de la cage thoracique nous a donné les renseignements suivants : dans la radiographie de face, le champ pulmonaire droit est normal, il existe simplement quelques ombres hilaires et périhilaires dues à des ganglions péribronchiques. A gauche, le sommet et la région sous-claviculaire présentent un aspect absolument normal. Tout le reste du champ pulmonaire est occupé par une ombre presque homogène. Seule la région du cul-de-sac costo-diaphragmatique est normale. La limite supérieure de cette

ombre se trouve à la hauteur de la 5^e côte. Dans la radiographie de profil, on remarque, en face des corps des 6^e, 7^e, 8^e, 9^e et 10^e dorsales, une ombre diminuant de largeur du haut vers le bas. Cette ombre empiète légèrement sur celles des corps vertébraux, de sorte que, dans son ensemble, elle a une forme triangulaire à pointe inférieure et dont la base, supérieure, effleure le bord supérieur du corps de la 6^e vertèbre dorsale. Elle a les mêmes caractères que l'ombre vue sur la radiographie de face, c'est-à-dire, presque homogène et à contours peu nets.

Nous voyons donc qu'après ces derniers examens, on pouvait localiser l'affection au niveau de la partie moyenne du poumon gauche et un peu en arrière.

Avant d'intervenir, M. le Professeur Le Fort, fit encore un examen radioscopique du thorax — ce qu'il fait toujours dans les cas de ce genre. Cet examen permit de vérifier les résultats déjà notés à la radiographie — bloc parenchymateux diffus sans image hydro-aérique — et d'établir la voie d'accès la plus commode : voie postérieure interscapulo-vertébrale, l'omoplate étant attirée en haut et en dehors par l'abduction du bras.

Compte-rendu opératoire : sous-anesthésie générale au chloroforme à la compresse, M. le Professeur Le Fort pratique d'abord une résection d'environ cinq centimètres de la 6^e côte. La plèvre paraît fixée, mais un coup de thermocautère détermine l'issue d'une petite quantité d'air dans la cavité pleurale. On met aussitôt un pansement compressif et on laisse tout en place pendant 40 heures pour faciliter la formation d'adhérences entre les deux feuillets pleuraux. Puis, sans aucune anesthésie, et au thermocautère, on ouvre le parenchyme pulmonaire en donnant au couteau une direction horizontale.

La température s'élève progressivement, et, quatre jours après, elle atteint 40°. Par la plaie opératoire s'écoule un liquide qui était constitué par de la sérosité louche au début, et qui est maintenant franchement purulent. La température se maintient encore pendant 48 heures aux environs de 40°. Puis, intervention sous anesthésie générale au chloroforme à la compresse. On cautérise le parenchyme pulmonaire toujours dans la même direction, mais un peu plus profondément. On met ensuite en place un drain autour duquel on tamponne

avec des compresses imbibées de sérum antigangréneux.

La température qui était resdescendue à 38°, remonte à 40°4 et on découvre le lendemain, à l'examen clinique, un nouveau foyer pulmonaire droit qu'on essaye de combattre par une révulsion active et une injection de 1/4 de cc. de vaccin du Pr. Minet. Malheureusement, deux jours après, le petit malade succombe.

L'autopsie que nous avons pu pratiquer 24 h. plus tard nous a montré qu'il existait une pleurésie médiastine gauche antérieure bien limitée. Elle atteignait en avant la paroi thoracique en bas, le diaphragme, en arrière, le ligament triangulaire du poumon ; quant à sa limite supérieure, elle ne dépassait pas le bord supérieur du hile. Cette poche, une fois ouverte, laissa écouler une assez grande quantité de pus verdâtre et bien lié : environ 150 cc. — Les parois internes de cette poche étaient reliées entre elles par quelques tractus fibreux que l'on déchirait très facilement. On ne trouvait aucune trace de communication avec les bronches. D'autre part, il existait une scissurite légère qui fermait complètement l'espace interlobaire, mais celui-ci, une fois ouvert, ne présentait rien d'anormal. Quant au parenchyme pulmonaire lui-même, il présentait simplement un peu de congestion occupant la région moyenne avec densification du parenchyme.

L'orifice de pénétration du thermocautère se trouve au tiers supérieur du poumon. Une coupe pratiquée à son niveau montre que le couteau a pénétré à une profondeur d'environ trois centimètres. La direction était horizontale vers la partie postérieure de l'extrémité supérieure du hile.

Enfin, le péricarde ne présentait qu'un léger épaississement de son feuillet pariétal, et il n'y avait pas de liquide dans sa cavité.

Du côté droit, le poumon et la plèvre étaient sains.

Obs. XIII. — *Pleurésie médiastine antérieure gauche, purulente, chez un nouveau-né.* (Stanislas Fabius, La Pédiatrie, 1^{er} janvier, 1927. Résumé in Archives de Médecine des Enfants, 1929, p. 566).

Fillette de 3 jours, entrée à la Clinique de Naples, le 11 décembre 1925, pesant 2.300 gr. Pâleur, algidité, sclérème,

hypothermie (34°). Pouls imperceptible, 60 respirations par minute. Gémissements. Matité dans l'hémithorax gauche, surtout à la base. Murmure vésiculaire affaibli et râles humides. Râles à droite également. Ventre tendu ; foie un peu gros. Membres inférieurs en flexion permanente ; membres supérieurs moins fléchis et plus mobiles. Selles verdâtres et grumeleuses. Le 12, aggravation, le 13 mort.

Mère de 27 ans, primipare, accouchement laborieux ; écoulement amniotique d'un rouge sombre et d'odeur fétide. L'enfant ne pesait que 2.500 gr. à la naissance. Céphalématome à droite. Le lendemain, l'accouchée a eu un frisson avec 38° ; les deux jours suivants, fièvre plus forte, deux injections de sérum antistreptococcique.

Autopsie, dix heures après la mort.

Sinus longitudinal turgescent avec gros caillot ; un peu d'œdème cérébral. Epiploon maigre, foie jaune et mou (dégénérescence graisseuse) ; rate peu augmentée ; reins et capsules, estomac, intestin normaux.

A l'ouverture du thorax, issue de 25 à 30 cc. de pus verdâtre, inodore, provenant du médiastin gauche ; dépôt fibrineux sur la plèvre médiastine. Thymus un peu augmenté. Fibrine sur le péricarde et le plastron sterno-costal ; liquide purulent dans la cavité péricardique. Dans la cavité pleurale droite, 10-15 cc. de liquide trouble et hématique ; à gauche, 15-20 cc. de liquide purulent hématique. Le lobe inférieur du poumon gauche est gros, rouge ; à la coupe, zones colorées entremêlées de zones pâles, la pression fait sortir du pus. En somme, bronchopneumonie pseudo-lobaire avec petits épanchements hémato-purulents à streptocoques. L'enfant a dû être infectée par le liquide amniotique de la mère.

Obs. XIV. — *Empyème médiastinal gauche à évolution antérieure formant un abcès thoracique sous-cutané. Incision, Guérison.* (Ardoïn. Ann. méd. de Caen, 1902, p. 181, résumé in Devic et Savy, Revue de Médecine, 1920).

Julia L..., présente un gros abcès siégeant tout près du bord gauche du sternum, au niveau du 3^e espace. Il atteint le volume d'une petite mandarine ; à son sommet, la peau commence à rougir et à s'amincir. Le liquide ne semble pas

réductible et n'augmente pas sous la poussée de la toux. Au voisinage, la peau est saine, mais sillonnée de grosses veines. Le thorax est un peu plus développé du côté gauche. A la percussion, on ne trouve, du haut en bas, en arrière ou sur les côtés, ni à droite, ni à gauche, aucune matité; l'espace de Traube est sonore et la respiration perçue partout avec netteté sans que l'on perçoive le moindre souffle. Tout au plus trouve-t-on dans les deux poumons, et en particulier, au sommet, des traces de bronchite légère.

La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal gauche, à un centimètre au-dessous et en dedans du mamelon. L'enfant paraît souffreteuse plutôt que réellement malade. Elle a eu, il y a un an, une rougeole suivie d'otorrhée purulente.

L'abcès est apparu il y a dix jours. On pense à un abcès froid. On ponctionne et on retire beaucoup plus de liquide que ne le comporte le volume de l'abcès extérieur (300 cc.). Le pus est bien lié. On en retire encore 700 cc. le 24 mai (3 jours après l'entrée); 200 cc. le 4 juin; 400 cc. le 7 juin. On incise l'abcès et le pus coule à flots. A ce moment, l'entrée de l'air dans la plèvre provoque un bruit caractéristique. Le diagnostic de pleurésie purulente avec empyème de nécessité ne laisse plus de doute. Un stylet introduit pénètre horizontalement à 11 cm. de profondeur, se dirigeant d'avant en arrière vers la colonne vertébrale. Cette pénétration conduit au diagnostic topographique du pus qui se trouve dans le médiastin. Drainage.

Radiographie le 11 juin. De chaque côté de la colonne vertébrale atteinte de scoliose, on voit une bande sombre verticale qui descend, de la base du cou jusqu'au diaphragme. A droite du rachis, la bande est plus claire et arrondie, elle représente la projection du cœur refoulé à droite par l'épanchement. A gauche, la bande est plus foncée, son bord externe est presque rectiligne; à la projection du bord gauche du cœur se joint, pour donner une ombre plus accentuée, la projection de la poche médiastine.

Amélioration progressive. Le 15 juillet, on supprime le drain.

Obs. XV. — *Abcès médiastinal antérieur droit.* (Vallette, Bindschedler et R. Mever. Réunion pédiatrique de Strasbourg. janvier, 1932).

Enfant Rausch... , âgé de 3 ans et 9 mois admis à l'hôpital le 1^{er} décembre 1931, parce qu'il souffre de douleurs abdominales et parce que la cuti-réaction à la tuberculine est positive.

Enfant chétif, porteur d'un spina ventosa du 2^e métacarpien droit. Il est apyrétique. Son abdomen est souple.

A l'examen du poumon, on constate une matité parasternale droite, ne descendant pas jusqu'à la matité hépatique, et une diminution du murmure respiratoire dans la zone de matité.

La radiographie faite le 2 décembre, montre une volumineuse ombre homogène du hile droit, ses limites du côté pulmonaire sont régulièrement arrondies et nettement tranchées ; à gauche, elle se confond avec le cœur ; elle atteint en haut l'extrémité sternale de la clavicule et s'arrête en bas à un travers de doigt du diaphragme ; en largeur, elle occupe la moitié interne du champ pulmonaire droit.

La radioscopie permet de localiser cette ombre dans la région hilare et préhilare ; le médiastin postérieur est trouvé libre ; l'ombre ne présente pas de battements.

Le siège de la lésion ayant été ainsi reconnu, il restait à préciser sa nature. Plusieurs hypothèses ont été énoncées : kyste, masse ganglionnaire, abcès médiastinal, tumeur néoplasique, métastase.

Un examen du sang montre une leucocytose à 16.800, et une polynucléose neutrophile de 79%, indiquant une suppuration.

On ponctionne alors le 5 décembre dans le 4^e espace intercostal droit, un peu en dehors du mamelon, et on tombe à une profondeur de 3 ou 4 cm. sur une collection purulente : le pus retiré est amicrobien. Le soir même l'enfant fait une ascension thermique à 39° et, dans les jours qui suivent, se développe une pleurésie à liquide citrin stérile, peu abondant de la grande cavité à droite. Un cobaye inoculé avec ce liquide est actuellement bien portant. La température redescend peu à peu à la normale, et l'épanchement pleural disparaît, ne

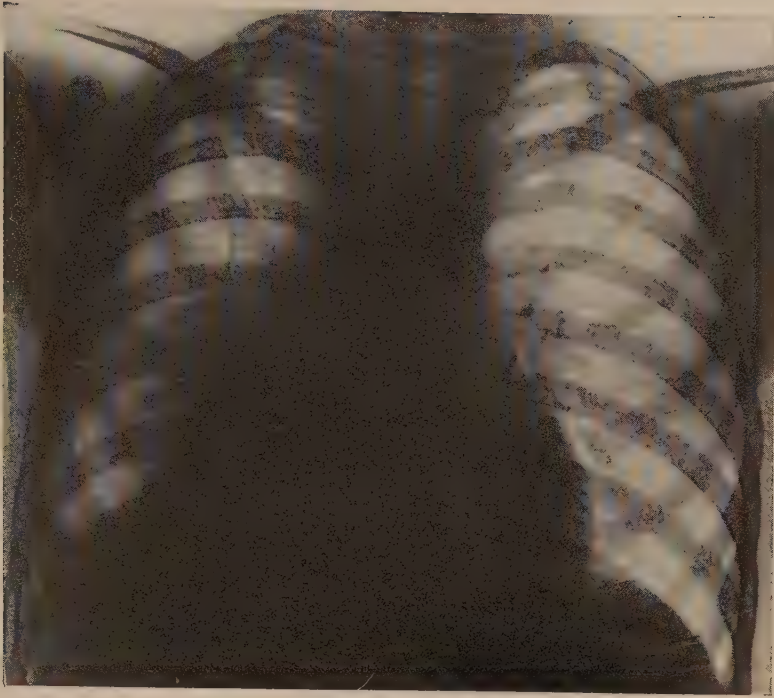


Figure 1

Obs. XVI. — Abscès froid du médiastin antérieur

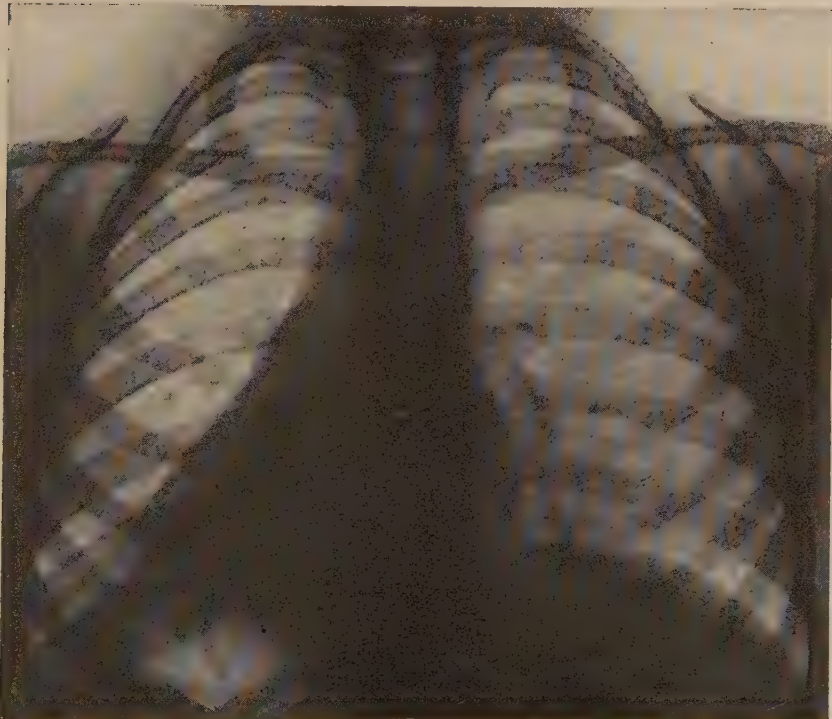


Figure 2

Obs. XXXI. — Image de pleurésie médiastino-diaphragmatique postérieure

laissant plus qu'une petite ligne pleurale pariétale à l'examen radiologique.

On reprend alors les ponctions de l'abcès médiastinal en retirant, les 7 et 12 janvier 1932, 40 cc. de pus.

A la radiographie du 13 janvier, on ne retrouve plus l'ombre massive de la poche purulente, mais uniquement encore une ombre floue limitée au hile et se prolongeant par des traînées vers le sommet et la base, représentant sans doute la paroi de la poche et des épaissements pleuraux.

Dans la suite, la poche s'est de nouveau remplie.

Obs. XVI. — *Abcès froid du médiastin antérieur* (Observation inédite recueillie au Sanatorium « Le Roc des Fiz »)¹.

Georges B... 13 ans, entré au sanatorium le 1^{er} juillet 1932.

Antécédents héréditaires : père atteint de brochite chronique. La mère a eu une pleurésie à l'âge de 15 ans.

Antécédents personnels : rougeole en bas âge, suivie de bronchopneumonie.

La maladie actuelle a débuté en février 1932 par une bronchite aiguë avec température à 40°. A ce moment, l'enfant a été hospitalisé à la Salpêtrière. La convalescence a traîné pendant trois semaines, puis la température est remontée en même temps que se manifestaient des signes pulmonaires : la respiration était diminuée du côté droit et soufflante au sommet. L'enfant a maigri de 6 kg.

La recherche des bacilles de Koch dans les crachats est négative.

La cuti-réaction à la tuberculine est positive le 31 mai 1932

A l'examen radioscopique, à la Salpêtrière, en avril 1932, on aurait constaté : opacité diffuse de la moitié inférieure du champ pulmonaire droit et de la région juxta-hilaire du même côté. Ombre transversale de scissurite à la partie moyenne du poumon droit. Elargissement du pédicule trachéal. L'enfant est traité par des injections de sels d'or, puis envoyé au « Roc des Fiz ».

A son entrée, le 1^{er} juillet 1932, l'enfant est amaigri, pâle

1. Nous tenons à remercier ici Mademoiselle le Dr Henry qui a bien voulu nous communiquer cette observation.

et un peu cyanosé, légèrement dyspnéique. Sa température oscille autour de 38°.

A l'auscultation : matité de la base droite en arrière. Respiration très diminuée du poumon droit, sauf au sommet, où la respiration est soufflante. A l'examen radioscopique, tandis que le champ pulmonaire gauche est normal, on constate du côté droit, une ombre d'aspect homogène, à contours peu nets, élargissant en haut l'ombre médiane, et, au-dessous du hile pulmonaire, obscurcissant la moitié interne du champ pulmonaire.

En août 1932, survient un épisode aigu avec point de côté. La matité augmente, remonte jusqu'à la clavicule en avant. La respiration est tout à fait diminuée, soufflante au sommet et en arrière. Température à 38°5. Le 15 août, on fait une ponction exploratrice en arrière, en pleine matité : pas de liquide.

La radiographie montre un agrandissement de l'opacité pulmonaire, qui a maintenant des contours nets. (Voir cliché planche II figure 1)

Examen de sang :

Globules rouges :	5.320.000
Globules blancs :	10.000
Polynucléaires :	69
Lymphocytes :	16
Moyens mononucléaires :	12
Eosinophiles :	3

Au début de janvier 1933, il apparaît une tuméfaction fluctuante sous l'appendice syphoïde. La ponction ramène 20 cc. de pus froid. Un cobaye est inoculé.

L'enfant est examiné par le Dr Dreyfus-Le Foyer qui pratique une ponction exploratrice en avant, au-dessus du bord supérieur de la 5^e côte et retire du pus froid.

Dans les jours qui suivent, l'ouverture de la collection se produit au niveau de la tuméfaction sous-xyphoïdienne, donnant issue à un peu de pus séreux.

2° ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE

Des neuf observations d'épanchement enkysté du médiastin antérieur que nous avons réunies, deux au moins ne nous paraissent pas être des pleurésies médiastines. Nous les rapportons cependant car par leur symptomatologie clinique et radiologique, elles sont assez comparables aux observations de pleurésie médiastine vraie.

A titre de curiosité, car elle n'a pas d'histoire clinique, nous citons une pleurésie médiastine antérieure chez un nouveau-né.

Anatomie pathologique

Nous n'avons pas trouvé d'observation de pleurésie médiastine antérieure bilatérale, et toutes celles que nous avons relevées siégeaient du côté gauche. Il est vraisemblable que la présence du cœur sur lequel se moule la plèvre gauche favorise davantage le cloisonnement de ce côté.

La cavité limitée par la plèvre répondait cinq fois directement à la paroi thoracique antérieure — deux fois ce n'est qu'après écartement du péricarde, soudé au

feuillet pleural, que le liquide apparut. En arrière, l'épanchement est retenu par le ligament triangulaire du poumon. En dehors, le poumon est toujours plus ou moins refoulé. En dedans, suivant l'abondance de l'épanchement, le cœur est plus ou moins déplacé. En bas, l'épanchement repose sur le diaphragme, et peut s'insinuer entre les deux feuillets de la plèvre diaphragmatique. En haut, une fois (dans l'obs.-X) le niveau de l'épanchement dépassait le bord supérieur du pédicule pulmonaire.

On voit ainsi que dans l'ensemble, l'épanchement est moulé sur le cœur, à cheval sur le bord du ventricule gauche, empiétant à la fois, le plus souvent, sur ses faces antérieure et postérieure : seuls les petits épanchements restent sur la face postérieure du ventricule.

En général, on n'observe pas ici de troubles de compression des organes médiastinaux, et si l'épanchement est particulièrement abondant, il tend, comme dans l'observation XIV, à s'extérioriser sous les téguments antérieurs.

Nous n'avons pas eu connaissance d'épanchements séreux autres que ceux cités par Grancher ; faut-il admettre que les constatations radiologiques dont nous disposons actuellement nous permettent une interprétation différente des faits observés ?

Etiologie

De ce point de vue, la pleurésie médiastine inférieure et antérieure n'offre rien de particulier : l'âge des

enfants s'échelonne de la naissance à l'adolescence. Les germes microbiens en cause sont le bacille de Koch dans deux cas, le pneumocoque dans trois cas. Dans les autres observations, l'étude microbiologique ne fut pas faite.

Symptômes

Ces pleurésies sont d'un diagnostic très difficile, et ici, nous voudrions plutôt mettre en évidence, la complexité des cas observés et la difficulté de l'interprétation des signes.

Pleurésies séreuses.

En ce qui concerne les épanchements séreux, il ressort des observations de Grancher, que, du point de vue fonctionnel, la toux, le point de côté, n'ont rien de particulier. Quant aux signes physiques, ils consistaient surtout en l'existence d'une matité qui ferait croire à une péricardite. Cette matité, en dedans, se confond avec la matité cardiaque — en bas, elle laisse sonore l'espace de Traube — en dehors et en haut, sa limite est convexe et, restant à distance de la clavicule, se rapproche plus ou moins de la ligne axillaire antérieure.

Deux symptômes ont une grande importance dans les observations citées : la voussure et la déviation du cœur. Dans l'observation VIII, la voussure était accentuée et le cœur non dévié ; dans l'observation IX, la voussure manquait et le cœur était très refoulé vers la droite.

Dans aucun de ces cas d'ailleurs, il ne s'agissait de pleurésie médiastine pure, puisqu'il y avait association soit à une péricardite ayant donné lieu à une symphyse du péricarde, soit à une pleurésie de la grande cavité.

La perception de la pointe du cœur à la palpation, et des bruits du cœur à l'auscultation n'est pas un argument qui puisse faire éliminer la péricardite : on sait que bien souvent les bruits du cœur sont parfaitement perçus dans les péricardites.

Pleurésies purulentes.

Ici encore, l'interprétation des troubles observés est bien délicate. L'attention est rarement attirée vers la région du médiastin antérieur : il n'existe en effet aucun signe bruyant de compression, et si nous relevons dans quelques cas soit de l'œdème de la face, soit de la cyanose, soit une dyspnée assez marquée, ces signes, d'observation assez courante chez les enfants atteints d'une suppuration intra-thoracique, n'éveillent pas d'emblée l'idée d'une affection médiastinale.

En pratique, dans les cas les plus schématiques de pleurésie médiastine antérieure et inférieure suppurée, isolée, le seul signe ayant de la valeur, c'est encore la matité ; les limites de cette matité font alors croire à l'existence d'une péricardite, d'autant plus que le cœur n'est généralement pas dévié.

Dans l'observation XIV où manquaient même les troubles de l'état général habituel aux épanchements purulents non tuberculeux, l'enfant se présentait de façons toute différente ; il s'agissait d'un empyème de néces-

sité extériorisé sur le bord gauche du sternum, sans que l'on put mettre en évidence une matité profonde.

Dans l'observation XII, l'existence d'un abcès du poumon, drainé chirurgicalement, masquait l'évolution de la pleurésie médiastine totalement passée inaperçue et celle-ci d'ailleurs, ne donnait pas lieu à une matité antérieure.

En somme, si, du point de vue clinique, nous voulions, malgré le petit nombre de cas rapportés, établir une conclusion, nous dirions que les pleurésies suppurées du médiastin antérieur, ou bien sont latentes, ou bien simulent une péricardite.

Radiologie. — Le secours apporté par les rayons X n'est que relatif, car l'interprétation de l'image radiologique est très délicate.

En dehors des cas où des manifestations pleuropulmonaires peuvent masquer l'ombre de l'épanchement pleural, ce diagnostic est à faire avec la péricardite.

Destot schématise ainsi les résultats de ses observations radioscopiques :

« 1° un grand sac médiastinal triangulaire à base enfermée, qui bat des deux côtés sous l'écran et s'accompagne d'immobilité du diaphragme, signifie : péricardite avec épanchement, sans pleurésie de voisinage ;

2° un grand sac médiastinal triangulaire à base reposant sur le diaphragme immobilisé et qui n'apparaît animé d'aucun battement, signifie : péricardite avec épanchement, avec pleurésie médiastine bilatérale associée.

3° lorsque cette masse triangulaire bat d'un seul côté et est immobile de l'autre, cela signifie : pleurésie médiastine du côté qui ne bat pas, avec ou sans péricardite ».

En réalité, en cas d'épanchement péricardique les bords du sac triangulaire sont généralement immobiles, et les mouvements du diaphragme peuvent être conservés. Cependant, la pleurésie médiastine étant le plus souvent unilatérale et non associée à une péricardite, on peut sans doute dire : lorsqu'un grand sac médiastinal triangulaire bat d'un seul côté et est immobile de l'autre, il existe une pleurésie médiastine du côté qui ne bat pas.

En présence de ces difficultés diagnostiques, rappelons que l'on a proposé la ponction suivie d'insufflation gazeuse, ou bien l'insufflation gastrique.

Evolution. — Des deux cas de pleurésie séreuse rapportée par Grancher, l'un guérit comme une pleurésie séro-fibrineuse banale, l'autre mourut de symphyse du péricarde avec granulie généralisée.

Les pleurésies purulentes sont des plus graves : en général méconnues, elles mènent à la mort. Cependant deux cas ont été opérés : celui d'Ardoïn, où l'empyème bien drainé fut guéri, et celui de Wessler et Jaches dont l'évolution n'est pas entièrement rapportée.

Diagnostic

Diagnostic positif.

La matité accolée à la matité cardiaque et l'image radiologique triangulaire du médiastin antérieur dont

un côté ne bat pas, doivent faire penser à la pleurésie médiastine antérieure et inférieure.

Diagnostic différentiel.

Nous ne reviendrons pas sur le diagnostic avec la péricardite.

Nous voudrions seulement envisager le problème que pose l'existence des abcès froids du médiastin antérieur d'origine osseuse ou ganglionnaire.

Les observations XV et XVI sont assez comparables l'une à l'autre : dans les deux cas, il s'agit d'enfants tuberculeux atteints d'empyème froid du médiastin antérieur du côté droit. Ces collections abondantes ne donnent lieu à aucun trouble fonctionnel. La percussion fait percevoir en avant une matité accolée à celle du cœur et occupant une partie notable de l'hémithorax droit. Le cœur est à peine dévié vers la gauche. A l'auscultation, silence respiratoire dans la zone mate. A l'écran, enfin, on découvre une ombre homogène, à contours nets, non animés de battements, à bord externe convexe en dehors, à bord interne confondu avec l'obscurité cardio-vasculaire. Dans l'observation XVI, une tuméfaction fluctuante apparaît sous l'appendice xyphoïde : le pus est donc passé entre les insertions sternales du diaphragme.

Il est bien certain que, dans l'ensemble, une telle symptomatologie est superposable à celle d'une pleurésie médiastine antérieure et inférieure. Pourtant, la vraisemblance doit faire admettre une suppuration d'origine osseuse ou ganglionnaire. Dans l'observation XVI,

l'abondance du pus ferait peut-être supposer davantage l'origine osseuse, mais on sait qu'à l'heure actuelle, les ostéites sterno-costales sont considérées comme tout à fait exceptionnelles, en comparaison de la suppuration des ganglions de cette région.

Pour montrer à quelles difficultés se heurte le diagnostic des pleurésies médiastines inférieures et antérieures, nous rappellerons seulement que dans aucun des cas que nous avons relevés le diagnostic ne fut établi, (en dehors des observations de Grancher). Dans les observations X et XI on croit à une péricardite — dans l'observation XII, on croit à un abcès du poumon — dans l'observation XIV, l'origine pleurale de la suppuration ne fut reconnue qu'à l'intervention.

PLEURÉSIES MÉDIASTINES INFÉRIEURES ET POSTÉRIEURES

1° OBSERVATIONS

2° ETUDE ANATOMO-CLINIQUE

OBSERVATIONS

Obs. XVII. — *Pleurésie médiastine postérieure, inférieure, droite, purulente, associée à une pleurésie de la grande cavité. Opération, drainage, guérison.* (Pr. Nobécourt. Affections de l'appareil respiratoire : 1^{re} série p. 153.

Garçon de 10 ans, entré Salle Bouchut, le 6 février 1922. Malade depuis le 15 janvier. A fait une pneumonie droite : la température a persisté et le médecin traitant a constaté une pleurésie purulente vérifiée par la ponction. Dans le service, plusieurs ponctions sont négatives jusqu'au jour où sous l'écran, M. Nadal fait une ponction en dedans de la pointe de l'omoplate, à 3 cm. environ de la ligne des apophyses épineuses. On injecte du sérum antipneumococcique ; comme il n'y a pas d'amélioration, on décide la pleurotomie. Cette intervention est effectuée le 16 février. On résèque les 7^e et 8^e côtes en arrière. On trouve du pus verdâtre, des fausses membranes. Drainage, suppuration abondante. Mais la température remonte, et, le 4 mars, à l'examen radioscopique, on trouve une collection médiastinale droite masquant le bord du cœur. On décolle les adhérences et le drainage se rétablit. La température devient normale et la guérison survient sans nouvel incident.

Obs. XVIII. — *Pleurésie médiastine postérieure inférieure et droite.* (Barberine. Pleurite médiastinica dell' infanzia. Societa italiana di Pediatria. Il maggio 1929) (Obs. I.).

Enfant de 14 mois, malade depuis 20 jour. Toux quinteuse. et fièvre élevée. Dyspnée surtout inspiratoire. Ces troubles importants contrastent avec la pauvreté des signes physiques.

On trouve seulement une légère diminution de sonorité à droite du manubrium sternal et dans la région interscapulo-vertébrale droite. Sang : leucocytose : 20.000 avec neutrophilie. Cuti : négative. B. W. négatif. Radio : ombre marquée de la partie moyenne du médiastin postérieur. Guérison en un mois.

Obs. XIX. *Pleurésie médiastine postérieure, inférieure et droite.* (même auteur. Obs. II).

Enfant de 7 ans. Pendant un mois, la maladie a l'aspect d'une grippe banale. Elle se continue depuis huit jours avec une toux humide et une fièvre intermittente à maximum véséral. Pâleur. Amaigrissement. A l'examen : légère obscurité sur les côtés de la colonne vertébrale, surtout à droite où l'on perçoit quelques râles à petites et moyennes bulles. A l'examen radioscopique : ombre en forme de ruban sur le côté droit de la colonne vertébrale où une ponction donne issue à un peu de pus épais contenant un diplocoque à Gram positif. L'enfant guérit par la vaccination antipneumococcique.

Obs. XX. — *Pleurésie médiastine purulente postérieure gauche.* (Thèse de Veber, Lille, 1929-1930).

Une enfant de huit ans fait une pneumonie du lobe pulmonaire inférieur gauche. Le huitième jour, l'oppression est extrême, il y a de la dyspnée avec orthopnée, l'angoisse est très marquée, un rictus fige l'expression du visage qui est cyanosé ; il y a de la dysphagie et du hoquet. Dans une zone située tout contre la colonne vertébrale, en bas et à gauche, on perçoit de la matité, une abolition des vibrations vocales

et du murmure vésiculaire et l'on entend un souffle aigre, on note de l'égophonie, de la pectoriloquie aphone et un signe du sou positif.

L'œdème de la paroi est très marqué ; il y a des points douloureux : scalène, intercostaux et diaphragmatiques. L'aire de Traube est normale, il n'y a rien dans la région axillaire. La pointe du cœur est légèrement déviée à gauche. Les bruits du cœur sont bien frappés. Deux ponctions sont négatives ; la troisième ramène du pus. On incise tout près de la colonne vertébrale, en se guidant sur l'aiguille qui a servi à la ponction. Le pus est évacué. Avec le doigt, on se rend compte que l'on est dans la plèvre médiastine. Suites heureuses. Guérison un mois et demi après.

Obs. XXI. — *Pleurésie purulente médiastino-diaphragmatique droite.* (Sagel et L. Rigler. Médiastinal pleural effusion. The Am. J. of Roentgenology, sep. 30. Obs. II).

Fille de 14 ans, entrée à l'hôpital le 18 février 1927. Se plaint de toux, amaigrissement, asthénie, fièvre vespérale, sueurs nocturnes, et douleurs à la partie inférieure de la région axillaire droite. Expectoration abondante jaune verdâtre. Température de type septique pendant la plus grande partie du séjour à l'hôpital.

Examen radioscopique à l'entrée : ombre située le long du bord droit du cœur et s'étendant en dehors sur le diaphragme. Thoracenthèse : liquide purulent (ne contenant pas de B. K.) Des clichés furent pris pendant une période de 14 mois. Le dernier, en avril 1928, montre l'image d'une pleurésie médiastine sèche.

Obs. XXII. — *Pleurésie médiastine ouverte dans l'œsophage.* (M. Acuna et J. L. Bettinotti. Revista de Especialidades, 1930, p. 461).

Fille de 2 ans et demi. Bonne santé habituelle.

Tombe brusquement malade vingt jours avant son entrée dans le service et le médecin porte le diagnostic de

pneumonie droite. La température persiste sans que survienne la crise escomptée. Le médecin présume un épanchement pleural.

A l'examen, mauvais état général, état d'intoxication profonde, pâleur, respiration anxieuse et dyspnéique, aucune réaction à l'examen clinique. Amaigrissement important : 9.600 gr.

Examen de l'appareil respiratoire : aucune déformation apparente du thorax : matité hydrique de haut en bas. A l'auscultation, souffle intense au niveau du sommet de l'omoplate du côté droit.

7 déc. : ponction au-dessous du sommet de l'omoplate : on retire 60 cc. de pus verdâtre, fluide et très fétide (pneumocoques - bacilles de Pfeiffer et anaérobies du type perfringens). Immédiatement grand lavage de la cavité pleurale avec une seringue de 50 cc. et injection d'une solution de chlorure d'optochine. On répète les ponctions et les lavages en employant à la fin une solution de permanganate de potasse à 1 p. 10.000 ; on retire toujours un liquide purulent très fétide contenant comme des « grains de semoule » quel'on croit être des particules désagrégées de fibrine. L'alimentation de l'enfant comportait des potages à la semoule.

Durant les trois premiers jours du traitement, l'état général paraît s'améliorer et le poids augmente un peu. Puis la situation s'aggrave à nouveau, le poids tombe brusquement et l'état d'intoxication s'accroît notablement.

Le 12 décembre, on retire encore 180 cc. de liquide pleural fétide contenant toujours les mêmes grumeaux et des particules de graisse. Dans ce liquide, la réaction de l'amidon positive. Constatant ainsi la présence de produits alimentaires, on pense à une communication de la cavité pleurale avec l'œsophage. On essaie de faire un examen radioscopique, mais la bouillie opaque ne peut être ingérée.

L'état s'aggrave de jour en jour.

Le 15 décembre : intervention à l'anesthésie locale : double résection costale ; on évacue 60 cc. de pus fétide contenant des débris alimentaires.

Le 16 décembre : gastrostomie et on commence l'alimentation par la bouche gastrique.

Mort quatre jours après l'intervention.

Autopsie. — Poumon droit, partiellement collabé, adhérent

très fortement au sinus costo-diaphragmatique. A la palpation, aucune crépitation, surface rouge, un grand nombre de tractus conjonctifs partent de la plèvre viscérale à l'intérieur de l'organe ; un fragment de poumon va au fond de l'eau.

Poumon gauche : dépôt fibrineux au niveau du lobe inférieur.

Œsophage : au niveau de la bifurcation bronchique, perte de substance qui, du côté de la muqueuse, a les dimensions d'une lentille et communique avec la plèvre droite. Aucune lésion macroscopique inflammatoire des organes médiastinaux.

Dans la cavité péritonéale, petite quantité de liquide purulent.

Chronologie vraisemblable des accidents : 1° pneumonie ; 2° pleurésie médiastine purulente, 3° ouverture de la pleurésie médiastine dans l'œsophage ; 4° infection anaérobique ; 5° envahissement de la grande cavité pleurale.

Obs. XXIII. — *Pleurésie médiastine droite, putride, associée à une pleurésie putride enkystée de la grande cavité, secondaire à une plaie de l'œsophage.* (L. Tixier et S. de Sèze. Monde Médical, 1-15, novembre 1930)

Un enfant de trois ans avale un sou. La famille ne s'en inquiète pas outre mesure le premier jour. L'enfant étant mal à son aise le lendemain, on le montre à un oto-rhino-laryngologiste qui, aux dires des parents, fait une bronchoscopie et une œsophagoscopie ; au cours de ces manœuvres, le sou tombe dans l'estomac, mais huit jours après, l'état s'aggrave : dyspnée, température à fortes oscillations : on croit à une bronchopneumonie. Pourtant, on trouve, au niveau de la base droite, une matité assez forte, surmontée d'une zone de sonorité et l'on entend les bruits pseudo-cavitaires. Dans ces conditions, pour trancher le diagnostic entre une suppuration pleurale et une suppuration pulmonaire, une radiographie est pratiquée : elle montre deux niveaux liquides à droite, le premier, occupant la grande cavité dans toute son étendue ; le second sus-jacent et n'occupant que le tiers de la largeur de l'hémithorax, le côté interne, accolé à l'ombre de la colonne vertébrale. L'intervention pratiquée au point décline par le

Docteur Madier, montre une pleurésie gangréneuse de la grande cavité qui est évacuée et siphonnée.

Lorsque, quelques jours plus tard, l'enfant est mis sous l'écran, de façon à voir ce qu'est devenu le niveau liquide supérieur que l'on pensait être situé en plein parenchyme pulmonaire, on a la surprise de constater que cette poche a disparu ; il s'agissait donc, à n'en pas douter, d'une pleurésie enkystée qui s'était vidée dans la grande cavité après le drainage de celle-ci.

Obs. XXIV. — *Pleurésie médiastine purulente gauche postérieure, évacuée par vomique, guérie spontanément.* (L. V. Blanco. E. Monferini et R. Lauers Archivos Americanos de Medicina, 1931, n° 1).

Enfant de 4 ans. Mère tuberculeuse.

A 8 mois, coqueluche, à 16 mois : affection pulmonaire qui dure 20 jours, avec toux coqueluchoïde, souffle rude au hile gauche, intradermo positive.

Le 20 juillet 1929, catarrhe naso-pharyngien, toux, température.

Au bout de 8 jours, l'état s'aggrave.

Température à 41°. Pâleur. Dyspnée. Battement des ailes du nez. Lèvres sèches. Langue saburrale. Amygdale hypertrophiées.

Pouls à 140, hypotendu, rythme embryocardique.

Examen de l'appareil respiratoire : respiration à type costal supérieur ; 45 respirations par minute. Excursion respiratoire diminuée aux deux bases, mais surtout à gauche.

Percussion : en avant : rien de particulier. En arrière : à droite, submatité de la base ; à gauche : submatité au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate ; au-dessous : matité ; matité sur la ligne axillaire, à la partie inférieure.

Auscultation : en avant : murmure vésiculaire normal. En arrière, à droite, râles sous-crépitants à la base ; à gauche : souffle inspiratoire et expiratoire au niveau du hile, souffle et râles à la base.

Examen de l'abdomen : le foie déborde de deux travers de doigt au-dessous du rebord costal ; la rate est palpable.

Examen du système nerveux : somnolence, raideur de la nuque, signe de Kernig.

Jusqu'au 5 août, on n'observe rien de particulier. Le 5 août on note : toux coqueluchoïde, dysphagie (les liquides ne passent pas), tirage et cornage. On fait des injections de sérum physiologique.

A l'auscultation de la base gauche, les râles et le souffle ont diminué ; il y a de la bronchophonie et de la pectoriloquie.

Une ponction exploratrice est négative.

Le 9 août, une violente quinte de toux coqueluchoïde est suivie de vomique purulente ; aussitôt, le cornage, le tirage et la dysphagie disparaissent.

Les jours suivants, l'état s'améliore, et, à l'auscultation de la base gauche, on perçoit des râles à timbre amphorique.

Désormais, l'état va s'améliorant, mais les signes physiques persistent longtemps.

L'examen radioscopique ne put être pratiqué que le 23 septembre ; on trouva du côté gauche une diminution des mouvements du diaphragme et une ombre triangulaire doublant celle du cœur ; le bord externe de cette ombre est parallèle au bord supérieur du ventricule gauche dont il est distant de un centimètre ; les battements cardiaques impriment des mouvements de trépidation à ce bord. En outre, adénopathie hilare droite.

De profil, la partie inférieure du médiastin postérieur est obscurcie.

Obs. XXV. — *Pleurésie médiastine postérieure inférieure droite purulente. Guérison à la suite d'injections d'optochine.* (Valette, Bindschelder et R. Meyer : Réunion pédiatrique de Strasbourg, janvier 1932.)

L'enfant Kupf... âgé de un an, fait, depuis mars 1929, des foyers récidivants de bronchopneumonie dans ses deux poumons.

En juin, il est subfébrile ; depuis quelques semaines, il persiste une matité à la base droite, accompagnée de diminution de la respiration, et un léger souffle parasternal droit ; de plus, est apparue une matité paravertébrale droite ; la respiration est accélérée et la voix affaiblie.

L'examen radiologique confirme l'existence d'une pleurésie médiastinale postérieure droite ; une ponction explora-

trice paravertébrale droite ramène du pus verdâtre et épais, contenant des pneumocoques ; des ponctions répétées à trois reprises, dont deux ont ramené 50 cc. de pus, et des lavages et des injections d'optochine ont amené une guérison rapide.

Obs. XXVI. — *Pleurésie purulente, médiastino-diaphragmatique droite.* (Observation inédite recueillie dans le service de M. le Docteur Guillemot).

L'enfant V... Jean, âgé de 8 ans, entre SalleBoulloche à l'hôpital Bretonneau, le 26 juin 1932.

Il est envoyé à l'hôpital pour fièvre et point de côté droit apparus la veille.

La température est à 39°5. Le pouls à 120.

Il n'existe aucun signe fonctionnel respiratoire, en dehors du point de côté : ni toux, ni dyspnée, ni expectoration.

A l'examen du thorax, on trouve en arrière et à droite de la matité au tiers inférieur, avec égophonie, silence respiratoire. Pas de souffle.

En avant, à droite, matité jusqu'au niveau du mamelon et hypersonorité sous la clavicule. A gauche, l'aire de matité cardiaque paraît augmentée. La pointe du cœur est déviée et bat dans le 7^e espace, à deux travers de doigt en dehors du mamelon. Les bruits du cœur sont assourdis. Par ailleurs, on trouve de nombreuses adénopathies, axillaire, jugulaire, sous-angulo-maxillaire et sus-claviculaire droites.

Une ponction est faite en arrière et permet de ramener 100 cc. de liquide purulent dans lequel la culture sur gélose met en évidence des diplocoques à gram positif.

Le 28 juin, la matité pulmonaire est diminuée en arrière. Elle persiste en avant l'aire de matité cardiaque semble avoir diminué. mais la pointe bat toujours au même endroit.

Le 29 juin, on note : bon état général la respiration s'entend dans tout le champ pulmonaire droit en arrière.

Le 30 juin, examen radioscopique, à droite : image en équerre typique : la partie interne de l'ombre remonte jusqu'à la clavicule, la partie horizontale est limitée par une ligne nette située à hauteur du hile. Le cœur est dévié vers la gauche.

Dans la suite, l'amélioration se poursuit, mais l'image radioscopique persiste, tout en étant moins étendue, le 18 août. Le cœur est alors moins dévié.

Obs. XXVII. — *Pleurésie médiastino-diaphragmatique gauche purulente évacuée par vomique.* (Observation inédite recueillie dans le service de M. le Docteur Guillemot).

L... Simone, 13 ans, envoyée à l'hôpital parce qu'elle a de la fièvre, toussé et crache.

Cette enfant a eu la coqueluche, la varicelle, la rougeole et une pleurésie droite, non ponctionnée, il y a deux ans. Sa mère est bien portante. Son père est décédé, en 1917, de tuberculose (?).

La maladie actuelle a débuté vers le 15 mai. Le début a été marqué par une angine légère, un peu de toux, une température à 39-40°. Cet état a duré 5-6 jours. Aucun médecin n'a été appelé.

Du 21 mai au 10 juin, la température est à peu près normale mais l'enfant se sent fatiguée et ne mange pas.

Vers le 11 juin, la température remonte.

Le 20 juin, fatigue, température à 39-40°. Amaigrissement notable (4 kg. depuis le début de la maladie). C'est le 20 juin (la mère de l'enfant est précise) qu'est apparue l'expectoration chez cette enfant qui n'avait jamais craché antérieurement. Ces crachats sont surtout abondants le matin. Ils n'ont jamais été fétides.

Le 29 juin, l'enfant entre à l'hôpital.

La température est à 39°. L'état général mauvais.

La toux ramène une expectoration purulente abondante.

A l'examen, on constate en arrière une submatité de la base droite, avec, à ce niveau, souffle caverneux. Dans les deux poumons, aux bases, on entend des « bruits à timbre sec ».

Le 1^{er} juillet, l'examen radioscopique montre : à droite, une pleurésie adhésive costo-diaphragmatique ; l'arbre bronchique est nettement dessiné avec des arborisations importantes ; à gauche, grosse ombre rétro-cardiaque bien visible, surtout en position oblique, sans apparence de géode.

Les jours suivants, l'état s'améliore, l'expectoration persiste.

Le 17 juillet, à l'examen radioscopique, on retrouve la même image que le 1^{er} juillet et l'ombre rétro-cardiaque a des limites parfaitement nettes. L'enfant, emmenée par ses parents, ne peut être suivie.

2° ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE

Anatomie pathologique

Toutes les observations que nous avons consultées concernent des pleurésies unilatérales ; huit fois sur onze, il s'agissait de pleurésies médiastines postérieures droites. Dans tous ces cas, on avait affaire à des épanchements purulents non tuberculeux.

Ces épanchements sont maintenus dans une cavité dont les parois répondent : en avant, au ligament triangulaire du poumon ; en dehors, au poumon ; en dedans, aux corps vertébraux, à l'œsophage et à l'aorte ; en arrière, aux côtes et aux espaces intercostaux. En bas, dans plus de la moitié des cas, l'épanchement s'insinue entre les deux feuillets de la plèvre diaphragmatique, et ainsi sera réalisée, à l'écran, l'image en équerre de Chauffard. En haut, la pleurésie médiastine postérieure et inférieure s'arrête au niveau du pédicule pulmonaire.

De par leurs rapports, ces épanchements sont susceptibles de retentir sur des organes importants : œsophage, bronches, chaîne sympathique, voire même nerf récurrent et trachée si l'épanchement remonte assez haut. A ce sujet, il est certainement artificiel de dissocier ainsi les empyèmes du médiastin postérieur suivant qu'ils ont

une situation haute ou basse. Dans la majorité des cas que nous avons réunis, les empyèmes postérieurs, bas situés, ne s'accompagnaient d'aucun trouble de compression médiastinale ; les faits répondant à la classique description de Dieulafoy sont, du moins chez l'enfant, extrêmement rares.

Les associations à d'autres manifestations pleuro-pulmonaires sont un peu moins fréquentes ici que dans les autres variétés de pleurésie médiastine, et cela explique que le diagnostic soit plus aisé.

Ce qui paraît encore particulier aux pleurésies médiastines postérieures et inférieures, c'est leur évolution anatomique : c'est dans cette variété que la vomique est le plus fréquente. Enfin, dans l'observation XXII, il y eut ouverture dans l'œsophage.

Etiologie

Il est classique de décrire deux variétés principales d'épanchements médiastinaux postérieurs : les épanchements séreux, habituellement tuberculeux, et les épanchements purulents. Nous n'avons retrouvé aucune observation d'épanchement séreux : pourtant, de l'avis de certains auteurs, ils seraient assez fréquents, et particulièrement chez l'enfant.

Les épanchements purulents sont en majorité pneumococciques, ils succèdent à une pneumonie ou à une bronchopneumonie. Parmi ceux que nous avons relevés, un certain nombre sont survenus de façon primitive en apparence ; un succéda à une grippe, un autre, à

une rhino-pharyngite, un autre enfin, qui était putride, survint comme complication d'une plaie de l'œsophage.

Symptômes

Les conditions d'examen sont comparables à celles des autres variétés de pleurésies médiastines. Toutefois, ici, on peut se trouver en présence d'un enfant qui crache, et se pose le diagnostic des vomiques de l'enfant. En général cependant, le malade est vu avant la vomique et si, bien souvent, rien n'attire d'emblée l'attention sur le médiastin postérieur, il est cependant des cas où des signes particuliers ont été notés.

Signes fonctionnels.

En cueillant les troubles observés dans les cas cités, on arrive à constituer un syndrome de compression médiastinale presque complet : la toux coqueluchoïde, le cornage, la dyspnée avec tirage, la dysphagie, la dysphonie, ont pu être notés, mais l'ensemble de ces troubles n'est relevé dans aucun cas.

Il est tout au moins aussi courant de relever des signes traduisant l'irritation diaphragmatique : c'est ainsi que la dyspnée douloureuse, les douleurs abdominales, le hoquet attirent parfois l'attention. Veber, dans sa thèse, attache de l'importance à l'angoisse du malade, au rictus qui tourmente son visage. Etant donné la fréquence de l'atteinte simultanée de la plèvre diaphragmatique il est bien certain que ces signes ont une valeur appréciable.

Signes physiques.

Inspection. — Dans ces cas, même chez l'enfant, elle fait observer peu de chose. Nous ne trouvons signalées ni contracture, ni voussure ; ces épanchements sont peu abondants en général, et pourtant on pourrait peut-être s'attendre à noter la contracture abdominale qui caractérise classiquement les pleurésies diaphragmatiques.

Percussion. — La matité de la pleurésie médiastine inférieure et postérieure revêt la forme d'une bande verticale allongée sur le côté du rachis : matité franche, en général, avec augmentation de la résistance au doigt ; mais bien souvent on trouvera, comme dans un certain nombre d'observations, une matité de la base, remontant jusqu'à l'angle de l'omoplate ; en dedans, cette matité peut se prolonger dans l'espace interscapulo-vertébral.

Palpation. — Lorsque l'on pourra rechercher les vibrations, on les trouvera parfois abolies.

Auscultation. — Elle fait percevoir dans la zone mate, soit une abolition, soit une diminution du murmure vésiculaire. Souvent celui-ci est remplacé par un souffle puissant, inspiratoire et expiratoire : ce souffle diminue d'intensité au fur et à mesure que l'on s'éloigne du rachis. Des râles sous-crépitants sont souvent perçus.

Pratiquement, parmi ces signes, c'est la matité qui a le plus de valeur. A noter, enfin, que, dans un cas, le cœur était dévié (Obs. XXVI) ; l'épanchement était abondant, et la pleurésie diaphragmatique associée était importante.

Examen radiologique. — C'est seulement à la radioscopie que le diagnostic a pu être établi dans la moitié des cas ; les pleurésies médiastines peuvent être, en effet, absolument latentes.

Aux rayons X, elles peuvent donner différentes images : le plus souvent, avons-nous vu, il s'agit, en réalité d'une pleurésie médiastino-diaphragmatique. De face (surtout dans la vue postérieure qui est plus favorable), l'épanchement se traduit par une ombre triangulaire dont le côté interne suit la ligne médiane — le côté inférieur est confondu, si la pleurésie siège à droite, avec l'ombre hépatique — l'hypothénuse enfin, est une ligne nette, franche, qui part des environs du hile pulmonaire pour gagner le diaphragme plus ou moins loin du sinus costo-diaphragmatique. L'ombre, ainsi limitée, est de teinte homogène et contraste de façon nette avec la clarté pulmonaire. Le jeu du diaphragme est en général supprimé.

Telle est l'image typique : du côté droit, elle est facile à lire ; par contre, à gauche, la présence du cœur rend sa constatation plus difficile. Dans ces cas, c'est seulement parfois sur un cliché que l'on pourra constater le « double contour » cardiaque : à l'ombre cardiaque normale, s'ajoute, en effet, l'ombre due à l'épanchement dont la limite externe est plus ou moins parallèle au bord gauche du cœur.

D'autre part, aussi bien à droite qu'à gauche, l'interprétation peut être rendue difficile par la coexistence d'autres lésions pleurales ou pulmonaires.

Enfin, il convient de rappeler que le cul-de-sac costo-

diaphragmatique est beaucoup plus profond en arrière qu'en avant, de sorte que l'image de la pleurésie pourra sembler se prolonger bien au-dessous du niveau de la coupole diaphragmatique.

En position oblique, ou même de profil, la pleurésie médiastine postérieure et inférieure vient combler l'espace clair rétro-cardiaque. Ses limites sont généralement nettes. L'examen dans cette position est indispensable pour confirmer le diagnostic.

Dans l'observation XIX il s'agissait d'une pleurésie médiastine pure qui, à l'écran radioscopique était représentée par un ruban opaque situé sur le côté de l'ombre rachidienne.

Enfin dans l'observation XXIII l'épanchement secondaire à une plaie œsophagienne était une collection putride donnant lieu à une image hydro-aérique de la région médiastinale droite : il existait en même temps une pleurésie enkystée de la grande cavité.

Ponction. — La ponction doit être pratiquée en pleine matité dans la zone opaque repérée à l'écran. Dans cinq des observations la ponction fut couronnée de succès et permit l'évacuation du pus suivie ou non d'une injection thérapeutique.

Evolution - Pronostic

Les pleurésies médiastines inférieures et postérieures sont les moins graves des pleurésies médiastines. C'est celles dont le diagnostic est le plus facile et celles dont l'abord est le plus aisé. Des onze cas recueillis un seul

se termina par la mort et un ne put être suivi jusqu'à la guérison qui s'annonçait.

Dans trois cas on eut recours à l'intervention chirurgicale (Obs. XVII-XX et XXIII). L'intervention fut simple et rapidement suivie de guérison ; pourtant, dans l'observation XVII il s'agissait d'un cas grave où la localisation médiastine était secondaire à une pleurésie enkystée de la grande cavité déjà drainée. Dans l'observation XXIII la gravité était aussi très grande puisqu'il s'agissait d'une collection putride.

Dans quatre cas la guérison survint après ponction.

Non évacués les épanchements médiastinaux postérieurs et inférieurs peuvent s'ouvrir soit dans les bronches soit dans l'œsophage : la première éventualité ne paraît pas redoutable, puisque, dans les trois cas, la guérison survint.

Après la vomique, on pourrait s'attendre à observer des signes d'épanchement hydro-aériques ; c'est seulement dans l'observation XXIV que l'on put percevoir des bruits à retentissement amphorique : il n'y eut pas de radiographie faite à ce moment pour contrôler l'existence d'une image hydro-aérique ; par contre, les auteurs rapportent qu'il y eut aussitôt après la vomique, disparition des troubles de compression médiastinale.

A ce sujet, nous verrons qu'il serait très important de pouvoir observer une image radiographique à niveau liquide pour pouvoir différencier cette variété de pleurésie médiastine de la dilatation des bronches. Malheureusement, chez l'enfant, il est rare de pouvoir observer pareille image après la vomique la moins discutable.

Le seul cas de mort consécutive à une pleurésie médiastine postérieure et inférieure est relaté dans l'observation XXII : la collection pleurale s'était ouverte dans l'œsophage et dans la grande cavité pleurale

Diagnostic

Diagnostic positif.

Les pleurésies médiastines postérieures et inférieures sont souvent latentes et découvertes seulement à l'examen radiologique ; cependant, on pourra les reconnaître lorsqu'elles donnent à la percussion une matité paravertébrale souvent en continuité avec une matité de la base. Du point de vue radiologique, elles donnent lieu à « un triangle opaque dont le sommet est au hile, et la base fixée sur la partie interne de la coupole diaphragmatique ; si la pleurésie siège à gauche, elle est plus difficilement visible on placera alors le malade en légère position oblique pour que l'image anormale apparaisse nettement : c'est une apparence de double contour cardiaque : le contour qui ne bat pas répond à la pleurésie. En oblique postérieure gauche, cette ombre est encore plus nette ». (Roubier et Carle).

Diagnostic différentiel.

Jusqu'à ces dernières années, l'image radiologique, telle que nous venons de la rappeler, était considérée comme caractéristique de la pleurésie médiastine inférieure et postérieure. En 1927, Rist, Jacob et Trocmé, Sergent et Bordet ont montré qu'en réalité, cette image

doit souvent faire soupçonner l'existence d'une bronchectasie : par des injections intra-trachéales de lipiodol, ils ont mis les dilatations des bronches en évidence. Déjà, Armand-Delille, R. Lévy et J. Marie, en 1925, avaient publié une observation de dilatation des bronches traduite à la radiographie par une image triangulaire cardiophrénique.

Dans la suite de nombreuses observations ont été rapportées (Debré et J. Marie, Gendron et Levesque, Mme Bonté, Leunda et Carrau). D'autre part, le cas relaté par Apert en 1927, avec vérification nécrosique, apportait confirmation des constatations cliniques et radiologiques.

Ces cas sont aujourd'hui bien connus, ils se montrent assez fréquents, nous résumons cependant les trois observations suivantes :

Obs. XXVIII. Armand-Delille, R. J. Lévy, et J. Marie, *Revue Française de Pédiatrie*, 1925, Obs. XI.

P. Adrienne.

Broncho-pneumonie antérieure - Toux chronique - Foyer de râles à la base droite.

Examen radiologique : ombre d'aspect pommelée, triangulaire, à base diaphragmatique, comblant l'angle cardio-diaphragmatique droit. Radicographie après injection intra-trachéale de lipiodol : dans l'ombre se dessinent de nombreuses dilatations ampullaires répondant au territoire lobaire inférieur.

Obs. XXIX. — Debré et J. Marie, *Société de Pédiatrie*, 17 mai 1927).

Enfant de 4 ans et demi. Dans ses antécédents personnels, coqueluche, bronchite, rougeole avec manifestations respi-

ratoires siégeant à la base droite. Depuis cette rougeole, l'enfant a toujours toussé et sa toux provoque parfois le matin des « vomissements glaireux ».

En mars, reprise de la fièvre et de la toux : à l'occasion d'une quinte, on réussit à cueillir un crachat purulent.

A l'examen pulmonaire : obscurité de la base droite avec souffle et quelques râles. Ces signes sont variables d'un jour à l'autre.

Début de déformation hippocratique des doigts.

Cuti-réaction : positive. Examen des crachats pas de bacilles de Koch.

Radioscopie : ombre typique de pleurésie médiastino-diaphragmatique droite.

On pense qu'il s'agit d'une pleurésie médiastine fistulisée, mais quatre ponctions sont blanches. D'autre part, on retrouve certains arguments, rappelés plus loin, contre l'hypothèse d'une pleurésie médiastine. On décide de faire une injection intra-trachéale de lipiodol, et on trouve, dans le triangle opaque, un bouquet de dilatations bronchiques cylindriques, en doigt de gant..

Obs. XXX. — *Apert, Bulletins et mémoires de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1927, p. 848.

Fillette de 10 ans qui tousse et crache, chez qui l'on découvre un souffle cavitaire de la base droite. A la radiographie : ombre triangulaire cardio-diaphragmatique, dans laquelle, après injection de lipiodol, se dessine un bouquet de bronches dilatées.

L'enfant est suivie pendant plus d'un an sans que se modifient les signes cliniques et radiologiques. Puis, des signes de tuberculose pulmonaire apparaissent et l'enfant meurt.

A l'autopsie : lésions tuberculeuses des lobes supérieurs droit et gauche et, d'autre part, pleurite adhésive de la plèvre médiastine droite avec, à la partie interne et inférieure du lobe inférieur droit, dilatations bronchiques multiples.

Ainsi que l'on peut en juger, la confusion est facile entre la dilatation des bronches et la pleurésie médiastine vraie. Cependant, il semble que, même sans le secours

de l'injection intra-trachéale de lipiodol, certains signes peuvent aider à faire la différenciation.

L'étude des antécédents a une grande importance : si l'on relève de nombreux épisodes pulmonaires aigus ou subaigus, étiquetés bronchite, bronchopneumonie, pleurite ou congestion pulmonaire, et s'étant manifestés dans un territoire pulmonaire fixe, il faudra songer à la dilatation des bronches.

L'expectoration chez l'enfant, on le sait, doit toujours faire penser à la bronchiectasie : la vomique sera reconnue de l'expectoration banale par ce fait qu'elle apparaît brusquement au cours d'un épisode aigu chez un enfant qui n'avait encore jamais craché.

A l'examen radiologique, les images sont certainement superposables, pourtant, dans la dilatation des bronches, elles n'ont généralement pas des limites aussi franches, une densité aussi uniforme que dans la pleurésie médiastine. Quant à l'image hydro-aérique, caractéristique des épanchements évacués par vomique, elle est très inconstante chez l'enfant, aussi ne faut-il pas compter sur ce signe différentiel.

La ponction exploratrice, écrit Rist, peut induire en erreur, car on peut recueillir une goutte de pus provenant d'une ectasie bronchique.

Pour notre part, suivant les conseils de M. J. Hallé et de Monsieur Duhem, nous n'avons pas fait pratiquer d'injections intra-trachéales de lipiodol, estimant que l'histoire de la maladie et les signes différentiels précités suffisent en général à faire reconnaître la dilatation des bronches.

Nous venons de voir qu'à la suite des observations précédentes on avait tendance à admettre que l'image triangulaire cardio-diaphragmatique notée au cours de la dilatation des bronches, était imputable à une pleurite adhésive. Or, MM. Bezançon, Azoulay, Weismann-Netter, Oumansky et Brodriez ont présenté à la Société Médicale des Hôpitaux l'histoire de deux malades bronchectasiques (un adolescent et une adulte), chez qui ils ont observé l'apparition ou la disparition de l'ombre triangulaire au cours ou au décours d'une poussée de dilatation des bronches. La pleurite adhésive étant une lésion définitive, ces auteurs ont proposé d'interpréter cette image comme pouvant être, dans certains cas, la traduction d'une spléno-pneumonie localisée survenue à titre d'épisode au cours d'une poussée infectieuse sur une dilatation des bronches.

Cette spléno-pneumonie localisée, survenant même en dehors de la bronchectasie, ne nous paraît pas rare, du moins chez l'enfant : il nous a été possible en effet d'en réunir trois observations :

Obs. XXXI. — *Recueillie à la consultation du Dr Grenet, à l'hôpital Bretonneau.*

B... Marcelle 4 ans 1/2 .

Est envoyée à la consultation du Docteur Grenet par son médecin qui a eu la surprise de constater, sur un cliché, une image de pleurésie médiastine.

Ce cliché a été fait à l'occasion d'une bronchite avec toux persistante. La cuti réaction est négative.

A l'examen physique, on constate seulement un peu de submatité dans la région paravertébrale gauche où l'auscultation fait percevoir quelques râles sous crépitants.

L'examen radioscopique ne montrait rien d'anormal, tandis que sur la radiographie (planche II fig. 2) on distingue une ombre triangulaire, cardio-phrénique gauche, débordant un peu le coeur au-dessous de la pointe. A la radioscopie, en position oblique, le médiastin postérieur est tout à fait sombre dans sa portion inférieure.

Cet examen était pratiqué le 30 décembre 1932 le 12 janvier 1933, l'image radiologique avait presque complètement disparu.

Obs. XXXII. — *Recueillie dans le service du Dr Grenet.*

S.... Charlotte, 5 ans 1/2

Enfant passée dans le service de médecine pour manifestations suppuratives multiples secondaires à une otite suppurée.

Le 13 avril, l'attention est attirée vers l'appareil respiratoire et l'on trouve une matité et une respiration soufflante à la base gauche et dans la région paravertébrale gauche.

Examen radioscopique : ombre cardiaque normale, mais doublant l'ombre cardiaque et se projetant sur elle, ombre triangulaire à base inférieure, à hypothénuse parallèle au bord cardiaque gauche, et déterminant une opacité plus grande.

Des accidents suppuratifs multiples — une phlébite double — empêchèrent de suivre l'évolution des manifestations pulmonaires par de fréquents examens radiologiques.

Le 29 juin : l'ombre triangulaire avait complètement disparu .

Obs. XXXIII. — *Recueillie dans le service du Dr. J. Hallé.*

Dur... Clément, 6 ans.

Entre Salle Blanche à l'hôpital des Enfants malades, le 8 Février 1933 .

Il est malade depuis trois jours, s'est plaint d'un point de côté gauche, à vomir, a eu mal à la tête, et sa température serait montée à 39° .

A l'entrée : enfant robuste en bon état général.

La température est à 38°5 — La cuti-réaction à la tuberculine est négative. L'enfant se plaint un peu de la tête et du côté gauche.

A l'examen des poumons, en avant, on ne trouve rien de particulier. En arrière et à gauche, on constate, à la percussion, une hypersonorité de la moitié inférieure de l'hémithorax où les vibrations sont diminuées. L'auscultation fait entendre, à la partie moyenne de cet hémithorax, un souffle puissant, à timbre amphorique, inspiratoire et expiratoire. Après la toux on perçoit quelques râles à timbre métallique. La voix et la toux ont un retentissement amphorique. Ces signes éveillent si bien l'idée d'un pneumothorax spontané que l'on recherche l'épreuve de la succussion hippocratique : elle est négative.

A droite, ces signes s'entendent sur une certaine étendue et diminuent d'intensité à mesure qu'on s'éloigne du rachis.

En présence de ces signes, Monsieur J. Hallé, émet l'hypothèse d'une affection médiastinale et rappelle que l'on observe parfois un syndrome comparable dans les adénopathies trachéo-bronchiques et dans certaines pleurésies.

Examen radioscopique : de face, on note la présence d'une opacité triangulaire se projetant sur celle du coeur et plus visible lorsque le sujet a le dos contre l'écran. Cette opacité dont les limites sont nettes, parfaitement linéaires, repose sur le diaphragme par son petit côté. Son sommet est un peu au-dessus du hile.

En position oblique antérieure droite, l'espace rétro-cardiaque est entièrement obscurci.

Les jours suivants, la température devient normale les signes d'auscultation s'atténuent peu à peu. Au bout d'une semaine, l'image radiologique a disparu, et l'enfant sort complètement guéri le 2 Mars 1933.

De ces trois observations, nous croyons pouvoir rapprocher le cas suivant :

Obs. XXXIV. — *Médiastinal Pleurisy*. Snure, Radiology, 1932, p. 1028.

Une fille de 9 ans entre à l'hôpital le 9 mars 1929.

Elle se plaint d'une toux pénible qui a débuté, il y a trois semaines, à la suite d'un refroidissement. L'examen révèle une matité sur le bord droit du coeur, en arrière, jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. En avant, cette matité se confond avec celle du foie.

Examens du sang : à l'entrée : globules blancs 16.800 dont 7% de polynucléaires. 12 jours plus tard : globules blancs : 9.000, dont 75% de polynucléaires.

Recherche des bacilles de Koch : négative.

Examen radioscopique à l'entrée : ombre triangulaire terminée en pointe base au diaphragme dans l'angle cardio-phrénique droit excursion normale du diaphragme, sinus costo-diaphragmatique libre.

Cinq jours plus tard, l'ombre a augmenté en hauteur.

Deux semaines plus tard, tout a disparu, l'enfant est considérée comme guéri.

Dans tous les cas, il convient de mettre en évidence la bénignité et la fugacité des manifestations respiratoires observées, ainsi que l'absence de la tuberculose.

Faut-il établir une relation entre ces faits et ceux sur lesquels insistent les auteurs étrangers lorsqu'ils parlent de la fréquence de la pleurésie médiastine chez l'enfant ? C'est possible ; pourtant, il nous semble qu'en pareille circonstance on ne soit pas en droit de conclure au diagnostic de pleurésie médiastine.

Une autre interprétation est celle de Graberger : pour lui, on pourrait observer assez fréquemment, surtout à droite, un lobe pulmonaire accessoire produit par le ligament du poumon : ce lobe accessoire, à l'état pathologique, pourrait donner une image triangulaire cardio-phrénique.

* * *

Ce travail était terminé lorsque nous avons eu l'occasion d'observer, dans le service de notre Maître M. le Docteur Grenet, à l'hôpital Bretonneau, un enfant dont les images radiographiques étaient curieuses.

Nous résumons rapidement son histoire en ne retenant que les points particuliers qui nous intéressent ici.

Il s'agit d'une petite fille de sept ans, envoyée par son médecin à l'hôpital, le 30 mars 1933, pour pleurésie droite abondante. Cette malade présentait, en effet, un abondant épanchement pleural et des troubles médiastinaux intenses (dyspnée, dysphonie, œdème de la face, cyanose, circulation collatérale). Immédiatement, on pense à une tumeur du médiastin. De nombreuses ponctions sont nécessaires ; elles n'amènent d'ailleurs aucun soulagement des troubles observés.

L'évacuation du liquide, suivie d'insufflation d'air, permet de constater à l'écran une énorme masse à contours nets, débordant du médiastin sur le champ pulmonaire droit ; les examens radioscopiques ont été répétés et, sur les clichés, on peut voir, d'une part, la tumeur médiastinale et, d'autre part, deux niveaux liquides situés à des hauteurs différentes : l'un traduit bien l'épanchement hydro-aérique de la grande cavité, l'autre se projette un peu à gauche de la ligne médiane et n'est visible que sur les radiographies. Sur les clichés, en effet, on voit une image hydro-aérique sur le flanc gauche du rachis, en pleine ombre cardiaque ; cette image est ovalaire, à grand axe vertical et est large de deux travers de doigt.

Comme les deux niveaux liquides sont à des hauteurs différentes et que l'enfant a une expectoration purulente, alors que le liquide retiré par ponction est séro-sanglant, on hésite sur l'interprétation de la petite image hydro-aérique.

L'enfant meurt le 20 avril 1933, et, à l'autopsie, le lendemain, on constate une énorme tumeur médiastinale d'aspect sarcomateux, qui s'est infiltrée dans tout le tissu sous-pleural pariétal. Dans la grande cavité pleurale droite, il y a encore du liquide, et l'on trouve en arrière, sur le flanc gauche de la colonne vertébrale (dont elle est séparée par un prolongement de la tumeur) une petite poche pleurale contenant le même liquide que la grande cavité. Il y a donc eu d'abord pleurésie totale très abondante, qui a distendu le sac pleural jusqu'à le développer vers la gauche ; puis l'accroissement de la néoplasie a provoqué, en dedans et en arrière, l'isolement d'un récessus qui s'est complètement séparé de la grande cavité : le cloisonnement n'a été complet qu'après la première insufflation gazeuse, et cela explique que l'on ait pu observer sur les clichés deux niveaux liquides à des hauteurs différentes.

LES PLEURÉSIES MÉDIASTINES SÈCHES

En dehors des cas de pleurésie adhésive associée à la bronchectasie, il existe certainement des pleurésies médiastines sèches ; leur symptomatologie clinique et radiologique est, à la vérité, difficile à mettre en évidence.

Voici d'abord un cas brièvement rapporté par Devic et Savy :

« Monsieur Destot nous a signalé en quelques mots l'histoire d'un petit malade de 8 ans qui, à la suite d'ingestion de glace, avait présenté des signes d'inflammation des voies aériennes supérieures, avec une température oscillante à maximum très élevé dont on ne trouvait pas la cause à l'examen pulmonaire. On constate un jour, dans la région méso-cardiaque, un bruit surajouté qui ressemblait à un souffle, et le diagnostic d'endocardite avait semblé légitime. L'examen à l'écran fit voir une bande grise, passant par le sein droit et doublant l'ombre cardiaque. On fit le diagnostic de pleurésie médiastine et un pronostic bénin, que la guérison ultérieure confirme ».

D'autre part, selon G. Fanconi, on pourrait observer, sur des clichés, pris de face, des images particulières

traduisant la pleurite médiastine : ces images consistent en une ligne plus ou moins accusée parcourant l'ombre médiastine de haut en bas, de même que les lignes scissurales si communes répondent à la projection de la plèvre scissurale épaissie.

Enfin, signalons que J. Stéphani et R. Kirsch, étudient une technique radiologique dans le but de mettre en évidence sur des clichés, la projection des culs-de-sac pleuraux antérieurs.

De ces faits, nous rapprochons la description faite par Fleischner, de la pleurésie interlobo-médiastine.

Cette pleurésie donne lieu à une matité située à la partie droite de l'hémithorax antérieur, et occupant l'angle cardio-hépatique, comme s'il existait une matité cardiaque située à droite de la normale. A l'examen radiologique, on trouve une ombre triangulaire dont le sommet se dirige vers l'aisselle.

Ces pleurésies seraient le plus souvent tuberculeuses.

Gismondi rapporte plusieurs cas de cette variété de pleurésie.

Il nous semble, en effet, qu'il n'est pas rare d'observer l'image décrite par Fleischner, mais nous l'interprétons de façon différente, et croyons qu'en l'occurrence, il s'agit plutôt de lésions parenchymateuses que de lésions pleurales. La plèvre est sans doute atteinte, mais de façon accessoire.

CONCLUSIONS

Les pleurésies médiastines (du moins, celles avec épanchement notable) sont très rares chez l'enfant.

On peut en distinguer trois variétés :

- les pleurésies médiastines hautes,
- les pleurésies médiastines inférieures et antérieures,
- les pleurésies médiastines inférieures et postérieures.

Ces épanchements peuvent être séreux ou purulents ; les épanchements purulents de nature pneumococcique sont les plus fréquents.

Du point de vue clinique, chaque variété a ses signes physiques propres, mais ceux-ci peuvent être de constatation ou d'interprétation difficile, étant souvent masqués ou relégués au second plan par la présence d'autres manifestations pleuro-pulmonaires.

L'examen radiologique est indispensable, mais dans de nombreux cas, il ne peut conduire à un diagnostic certain.

Les pleurésies médiastines hautes sont les plus rares ; elles siègent au-dessus du hile pulmonaire et ont le plus

souvent une évolution antérieure : elles donnent lieu à une matité supéro-interne et se traduisent à l'écran par une image triangulaire dont le sommet est au hile pulmonaire et la base à la clavicule.

Les pleurésies médiastines inférieures et antérieures sont les plus graves. C'est celles dont le diagnostic est le plus difficile. Elles simulent la péricardite et l'interprétation de l'image radiologique est toujours délicate. Dans aucun des cas réunis, le diagnostic ne fut établi avant l'intervention ou la constatation nécropsique.

Les pleurésies médiastines inférieures et postérieures sont les plus fréquentes et les moins graves. Elles sont le plus souvent médiastino-diaphragmatiques. Si parfois elles entraînent des troubles de compression médiastinale, elles donnent aussi souvent lieu à des signes diaphragmatiques (douleur abdominale, hoquet, angoisse, dyspnée douloureuse). Souvent, elles sont latentes. Sur les radiographies, elles se traduisent par une image triangulaire à base diaphragmatique et à sommet hilaire. On aura souvent à les différencier de la dilatation des bronches : l'étude clinique seule pourra parfois permettre de résoudre ce problème ; dans certains cas, on ne pourra le faire sans le secours de la radiographie après injection intra-trachéale de lipiodol.

L'image triangulaire médiastino-diaphragmatique observée dans la dilatation des bronches traduit, soit une pleurite adhésive, soit une spléno-pneumonie localisée.

Cette spléno-pneumonie localisée, peut d'ailleurs exister isolément, en dehors de la bronchectasie.

Les pleurésies médiastines sèches, sont de constatation difficile. Pourtant, selon certains auteurs, elles auraient une traduction radiologique.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président,
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris.
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- ACUNA et S. I. BETTINOTTI. — Fistula esofagica consecutiva a une pleuresia mediastinica, *Rev. de Especialidades*, mai, 1930, p. 461.
- ANDRAL. — *Clinique médicale*, tome II.
- APERT. — *Bulletins et mémoires de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, juin 1927
- ARCHAMBAULT P. — Un cas de pleurésie médiastine postérieure et antérieure avec envahissement de la cavité pleurale, *Union méd. du Canada*, n° 7, juillet 1930).
- ARDOIN. — Contribution à l'étude des pleurésies médiastines, *Annales de Médecine de Caen*, 1902.
- ARMAND-DELILLE, R. LEVY et J. MARIE. — Les formes cliniques de la dilatation des bronches de l'enfant et leur aspect lipio-radiologique, *Revue française de Pédiatrie*, février 1925.
- ASSMANN. — *Die Röntgen diagnostik innerer Erkrankungen*, Leipzig Vogel, 1925, p. 105.
- BARBERIS. — Pleurite mediastinica nell'infanzia, *Società italiana di Pediatria*, 11 maggio 1929.
- BENIES. — Un cas de pleurésie médiastine antérieure droite, *Traité de Kraus Brugsch*, t. III.
- BERNOU. — Pleurésie médiastine, *Rev. Méd. de Barcelone*, 1^{re} année, tome II.
- BEZANÇON, AZOULAY, WEISMANN-NETTER, OUMANSKY, BRODIEZ. — Essai d'interprétation des images radiologiques triangulaires dites de pleurésie médiastine se superposant à des dilatations bronchiques, *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1929, p. 1441.
- BLANCO MONSERINI et LANERS. — Pleuresia purulenta izquierda posterior, *Archivos americanos de Medicina*, n° 1, 1931.
- BLECHMANN. — *Les épanchements du péricarde*, Thèse de Paris, 1913.
- BONTÉ. — *Pleurésies médiastines postérieures symptomatiques de la dilatation des bronches*, Thèse de Paris, 1927.
- BRIEGER. — Mediastinale Schwarte, *Fort. a.d.geb. d. Roentg.*, 1924, p. 28.
- BRIEGER et SCHROTES. — Pleuritis mediast, *Beit. Z. Klin. Tuberk*, 1925, p. 58.
- GARDELLE (G.). — 2 cas de pleurésie enkystée médiastino-diaphragmatique, *Sociedad Cubana de Pediatria*, 1930.

- CASTRONOVO (E.). — Étude radiologique de la pleurésie médiastine, *Congrès italien de pédiatrie*, 1931.
- CHABROL (E.). et COTTET (J.). — A propos du diagnostic de la pleurésie médiastine, *Société Médicale des hôpitaux de Paris*, 17 février 1933.
- CHAUFFARD (A.). — Les pleurésies séreuses médiastines. *Presse Médicale*, 1902.
- CHOYAU. — *Sur les péricardites*, Thèse, Paris, 1869.
- COMBY. — Les pleurésies médiastines, *Revue générale, Archives de médecine des enfants*, 1926.
- CORCAN (P.). — Des pleurésies médiastines latentes chez l'enfant, *Pédiatrie*, avril 1929, p. 99.
- DAHMAN. — Case of mediastinal pleuritis with foreign body in trachea *Zts. f. Hals. Nasen U. Ohrenh.*, 1929, p. 498.
- DEBRÉ et MARIE (J.). — Bronchiectasie de la base prise pour une pleurésie médiastinale, *Société de pédiatrie*, 17 mai 1927.
- DESTOT. — Pleurésies partielles, *Rev. gén., Gazette des Hôp.*, 1904.
- DEVIC et SAVY. — Les pleurésies médiastines, *Revue de Médecine*, 1910.
- DIETLEN. — Uber interlobar pleuritis, *Ergeb. d. inn. Med., Kinderh.*, 1913.
- DIEULAFOY. — La pleurésie médiastine, *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu*, 1898, tome III.
- DREVON et ANDRÉ. — Pleurésie médiastinale, *Comité médical des Bouches-du-Rhône*, 1923.
- DUBOURG. — Pleurésie purulente médiastino-diaphragmatique antérieure gauche, *Gaz. hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux*, 25 avril 1920.
- DUHEM et SEGUIN. — *Journal de radiologie*, 1925, *Société de radiologie médicale*, mars 1925, *Société de pédiatrie*, 1925.
- ELIZALDE (P. de). et CERVINI (P.-R.). — Pleuresia mediastina en un niño de 7 meses, *Rev. de Especialidades*, 1931.
- ESCANDE, TAPIE et MOREL. — Pleurésie médiastine postérieure, Société anatomo-clinique de Toulouse, *Toulouse médical*, 2 mars 1927.
- FABIUS (S.). — La pleurésie purulente chez le nouveau-né, *La pédiatrie*, 1^{er} janvier 1927.
- FANCONI (G.). — Zur Diagnose der Pleuritis mediastinalis fibrose in Kundersalter. Die pleuritischen Mediastinalstreifen, *Roentgenpraxis*, janv. 1931.
- FERNET. — Deux cas de pleurésies médiastines, *Académie de Médecine*, 1905.
- FILIP (L.). — Calcified pericarditis and pleuromediastinitis callosa, *Casop. lek. Cesk.*, fév. 1932.
- FLEISCHNER. — Die exsudative mediastine interlobars Pleuritis, *Forts a.d. geb. d. Roentgenst.*, 1925, p. 116.
- FODOR et WEISZ. — Pleuritis mediastinalis, *Beit Klin. Tuberk.*, 1924.
- FRAINKIN et BURILL. — Sur un cas de pleurésie médiastine, *Bulletin de la Soc. fran. d'électrothérapie et de radiologie médicale*, avril, 1927.

- FREDDMANN. — Roentgenological appearance of niterlobar and medias-tinal encapsulated effusion in thorax, *Radiology*, janv. 1931.
- FRICK. — Étude des pleurésies médiastinales, *J. of. Am. Med. Ass.*, 1910.
- GARDÈRE et de CHANALEILLE. — Pleurésie médiastine haute chez l'en-fant, *Société Médicale des Hôpitaux de Lyon*, 28 juin 1932.
- GENDRON et LEVESQUE. — Quatre cas de pleurésie médiastine posté-rieure symptomatique de bronchectasie, *B. et M. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 7 juillet 1927, p. 1059.
- GENDRON et LEVESQUE. — Pleurésie médiastine postérieure et dilatation des bronches, *Gaz. Méd. de Nantes*, 10 mai 1928.
- GHERARDI. — Pleurite mediastinica, *Radiol. med.* 1924, p. 605.
- Un caso di pleurite mediastinica di difficile interpretazione, *Radiol. Med.*, 1924, n° 10).
- GISMONDI. — La pleurésie interlobo-médiastine, *XII^e Congrès italien de pédiatrie*, Naples, 1927.
- GRABERHER. — Beitrag zur Kentuis der basalen paramediastinalen Dreickschatten, *Acta Radiol.*, 1931.
- GRANCHER. — De la pleurésie médiastine, *Bulletin médical*, 1892, p. 117.
- HALLÉ (J.) et ARMAND-DELILLE (P.). — *Pratique des maladies des en-fants*, t. IV.
- HARVIER et PINARD. — Pathol. de la plèvre, *Traité de médecine*, Roger, Vidal, Teissier.
- HELLER. — Zur Frage der Kastomediastinalen Prozesse in Kin dersalter, *Med. Klin.*, 1926, p. 1686.
- HERFENHEISER. — Kostomediastinale Schwarte, *Forschrift dem geb. Roentg*, 1923, p. 165.
- HOCHSINGER. — Pleurésie médiastine, *Wien med. Woch.*, 1904.
- JAUBERT de BEAUJEU. — Sur la radiologie des pleurésies médiastines et costo-médiastinales, *Arch. d'électr. méd.*, nov. 1929.
- KLINKERT. — Pleurésie enkystée de la plèvre médiastine, *Gen. Gids.*, juillet 1927.
- LACORRÉ. — *Contribution à l'étude des pleurésies médiastines postérieures et plus spécialement de leur aspect radiologique*, Thèse de Lyon, 1928.
- LAENNEC. — *Traité de l'auscultation médiaste*.
- LAFFORGUE. — Pleurésie médiastine et déviation de la pointe du cœur, *Bulletin Médical*, 19 juin 1909.
- LANDAU. — Mediastinal pleurisy, *Swenska Lak. Tiduing*, avril, 1931.
- LAUFER. — Pleurésies costo-médiastinales postérieures, *Klin. Woch.*, 1924.
- LAURINSCH. — Étude anatomique et étiologique de la pleurésie médias-tine, *Congrès italien de pédiatrie*, 1931.
- LEUNDA et CARRAU. — Dilatation bronchique chez l'enfant donnant une image de pleurésie médiastine, *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 1930.
- LEUNDA et CARRAU. — *Archives de médecine des enfants*, juin, 1390.

- LOREY. — Images radiologiques dans les pleurésies cloisonnées, *Fort. geb. der Röntg.*, 1923.
- LUXENBURG et GRINKRANT. — Pleurésie médiastine droite suite d'une perforation de l'œsophage, *Bull. de la Soc. de radiol. méd. de France*, 1923.
- MACERA et MARTINEZ. — Paquipleuritis médiastinica, *Arch. Argent. de Pediatría*, fév. 1932.
- MENENDY. — Pleuresia mediastinica, *Arch. lat. am. de pediat.*, 1924.
- MILANI. — Obs. clinique et radiol. d'un cas de pl. méd. ant., *Association roumaine d'électrologie et de radiologie*, juin 1922.
- MINNE et LOORIUS. — Un cas de pleurésie médiastine antérieure gauche, *Echo Médical du Nord.*, 16 mai 1931.
- MOLLARD et REBATTU. — Pleurésie médiastine purulente, *Journal des Praticiens*, 27 nov. 1909.
- MORAWITZ. — Difficultés du diagnostic entre la pleuropneumonie et la pleurésie médiastine, *Deutsch. Med. Woch.*, fév. 1930.
- MORIN. — Contribution à l'étude des pleurésies médiastines, *Ann. de Méd.*, 1925, p. 307.
- NOBÉCOURT. — Affections de l'appareil respiratoire, 1^{re} et 2^e série.
- OBTANELTO. — La pleuritis mediastinica, *Gior. de med. prat.*, 1925, p. 145.
- PAILLARD. — Les pleurésies enkystées, *J. méd. Français*, oct. 1924.
- PHILOSOPHOW. — Le diagnostic des pleur. paramédiastinales, *Deustsch. Arch. f. Klin. Med.*, juillet, 1930.
- PINCHERLÉ. — Pleurite mediastinica, *Radiol. méd.*, 1925, p. 277.
- PITTONI. — Pleurite mediastinica, *Pliclinico*, ses prat., mai 1929.
- POEY. — *Diagnostic radiologique des pleurésies médiastines et des pancardites*, Thèse de Toulouse, 1918.
- RASPI. — *Congrès italien de pédiatrie*, 1931.
- REBATTU. — La pleurésie médiastine purulente, *Gaz. des Hôp.*, 1911.
- REYHER. — Mediastinale pleuritis in Rindesalter, *Arch. für Kinder*, 1928.
- RIST, JACOB et TROCME. — Pleurésie médiastine et bronchectasie, *Ann. de méd.*, fév. 1927, p. 144.
- RIST, JACOB et SOULAS. — Pleurésie médiastine simulée par une bronchectasie, *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 26 mai 1927.
- ROBINSOHN. — Über einen neuen mediastinalen symptomkomplex, *Wien Røpt*, ges. 1928.
- ROUBIER. — Pleurésie séro-fibrineuse du médiastin antérieur, *Paris médical*, 1918.
- ROUBIER. — Radiographies de pleurésies médiastines, *Le Concours médical*, 1928.
- ROUBIER et CARLE. — Les pleurésies médiastines postérieures et leur aspect radiologique, *Journ. de Méd. de Lyon*, 1928.
- SAGEL et RIGLER. — Mediastinal pleural effusion ; roentgenologic study, *Am. J. Roentgenol*, sept. 1930.

- SAVY. — Pleurésies médiastines, *Progrès médical*, 1910.
- SERGEANT. — *Radiologie de l'appareil respiratoire*.
- SERGEANT et BORDET. — Pleurésie médiastine simulée par une bronchectasie, *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 2 juin 1927.
- SNURE. — Mediastinal pleurisy, *Radiology*, mai 1932.
- STEPHANI et KIRSCH. — Étude radiographique du contact antérieur des deux plèvres, *Presse Médicale*, 18 fév. 1933.
- THOINOT et GRIFFON. — Pleurésie purulente médiastine à pneumocoques, *Bull. de la Soc. anatom. de Paris*, 1896.
- TIXIER-DE-SÈZE. — Pleurésies purulentes enkystées simulant un abcès du poumon, *Monde Médical*, 1930.
- VACAREZZA. — Dilatación bronquis con imagen radiologica de pleuresia mediastinica, *Prensa Med. Argentina*, 1932.
- VALETTE, BINDSCHEDLER et MEYER. — *Réunion pédiatrique de Strasbourg*, janvier 32.
- VAN DER MANDEL. — Pleuritis mediast, *Fort. Geb. d. Roentg*, 1926.
- VEBER. — *Contribution à l'étude des pleurésies médiastines*, Thèse, de Lille, 1929.
- VELIMIROVITCH. — *La pleurésie médiastine*, Thèse de Paris, 1892.
- WALLGREN. — Significance of basal triangular shadow similar to roentgen picture of mediastinal pleuritis in diagnosis of bronchiectasis, *Min. d. Tuberk*, 1928.
- WECHLSLER. — Pleuritic mediastinal stripes in childran, *Fort. geb. d. Roentgenstrahlen*, 1931.
- WEILL, DUFOURT, BOCCA. — Pleurésie médiastine antérieure haute, *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 3 mars 1921.
- WEILL, GARDÈRE et DUFOURT. — La forme haute de la pleurésie médiastine antérieure, *J. de Méd. de Lyon*, 5 juillet 1921.
- WEILL et LOISELEUR. — Pleurésie médiastine, *Soc. méd. des Hôp. de Paris*, 2 mai 1919.
- WEILLER. — *La forme haute de la pleurésie médiastine antérieure de l'enfant*, Thèse de Lyon, 1921.
- WERSLER et JACHES. — *Clinical Roentgenology of diseases of the chest*

